alfa

MÉG MINDIG 30,– FT

ŰR-IDŐJÁRÁS

RÉMTACSKÓ

ASTERIX A HELVÉTEKNÉL

SZERENCSE-HALÁSZOK

IGLU

KOBRACSÓK

TISZTOGATÁS

A SZÉL FOGAI

TÉRKÉPÉSZET

SZÍNHÁZ, SZÍNHÁZ...

AZ IGAZI

MISTER X KATONÁI

A TALPRAESETT MACSKA

AZ AMERIKAI POLGÁRHÁBORÚ

JÖN A HEGY!

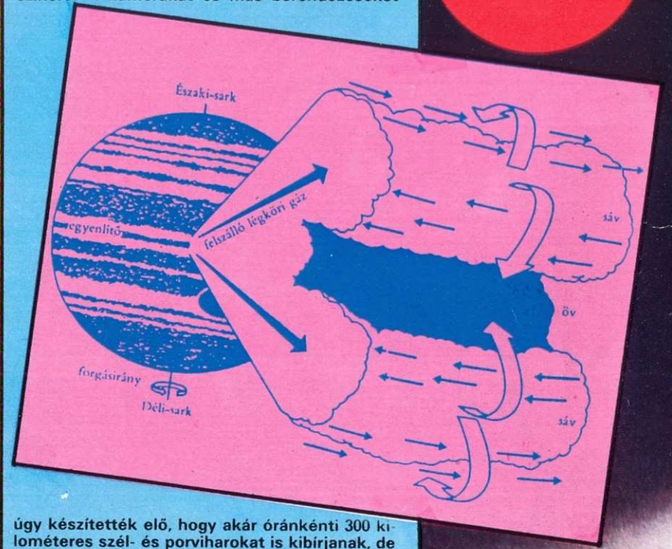
1989. FEBRUÁR
ÁRA: 30,– Ft

Ifjúsági Magazin
junior
alfa
XI. ÉVFOLYAM 1. SZÁM
A NEMZETKÖZI ÚJSÁGÍRÓ SZERVEZET MAGAZINJA TÍZEN TÚLIAKNAK
Megjelenik minden második hónapban, az Interpress Magazin mellékleteként
Főszerkesztő: IVANICS ISTVÁN
Felelős szerkesztő: DÁVID CSABA
Szerkesztő: SÜLE GÁBOR
Szerkesztőség: Budapest II., Rózsahegy utca 3/B 1024 Telefon: 153-883
Postacím: Budapest, 1525, Pf. 46
INTER PRESS
Kiadja a Nemzetközi Újságíró Szervezet Interpress Kiadó, Nyomda és Reklám Vállalata, Budapest II., Mihályfi Ernő utca 14. 1022 Telefon: 350-945
Felelős kiadó: DR. POLLÁK MIKLÓS vezérigazgató
88.2224
Athenaeum Nyomda, Budapest rotációs mélynyomás
Felelős vezető: SZLÁVIK ANDRÁS vezérigazgató
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a hírlapkézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR), Budapest XIII., Lehel u. 10/A 1900 – közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra. Előfizetési díj 1 évre: 180,— Ft, ½ évre: 90,— Ft, egyes szám ára: 30,— Ft. Megjelenik: kéthavonként. Külföldiek részére előfizethető az Interpress Kiadó, Nyomda és Reklám Vállalatánál, 1022 Budapest, Mihályfi Ernő u. 14. Előfizetési díja: US $ 11,— egy évre, mely összeg átutalható a Magyar Nemzeti Banknál vezetett BC—401—6306—144—01 sz. számlára.
HU ISSN: 0138—9351
Laptervező grafikus: GÁLÓCSI ÁGNES
A lapban megjelenő színes reprodukciókat Kresz Albert készítette
Fotók és illusztrációk: PM Magazine (4–5; 6–7; 22–23.) National Geographic (18–19; 48.) Das Tier (20–21; 34.) Science et Vie (26–27.) valamint a szerkesztőség archívumából.

ÚRIDŐJÁRÁS

II. RÉSZ

A vörös bolygó régóta foglalkoztatja az ember képzeletét. A rómaiak Mars hadistenről nevezték el, a név máig él számos európai nyelvben, a március hónap nevében. Az amerikai Viking űrhajók leszállóegységei hoztak (pontosabban: küldtek) a Marsról olyan információkat, amelyek végre igazán pontosak. A két leszállóegység 1976. július 20-án, illetve szeptember 2-án ért a bolygó felszínére. A kamerákat és más berendezéseket



úgy készítették elő, hogy akár óránkénti 300 kilométeres szél- és porviharokat is kibírjanak, de mindaddig, amíg ezek dolgoztak, nagy viharok csak a Mars déli féltekéjén dúltak, míg a két egység az északi féltekén dolgozott. Csupán a távoli viharok következményeként szálló finom por borította be őket. A vizsgálatok megerősítették, hogy a felszín nagyon hideg, vagyis az időjárás zord. A tél beköszöntével a sziklákat dér borította, amely minden valószínűség szerint részben vízmolekulákból, részben az ezekhez tapadó szén-dioxid molekulákból áll.

Utazzunk azonban tovább, a Jupiter felé. Aki arra vállalkozna, hogy a helyszínen, vagyis ennek az óriásbolygónak a felszínén tanulmányozza az időjárási viszonyokat, az bizony megoldhatatlan feladatot tűzne ki maga elé. Egyrészt, ha egyáltalán van a Jupiternek földi értelemben vett szilárd felszíne, az ember az iszonyú mértékű tömegvonzás miatt talán csak csúszva-mászva közlekedhetne; másrészt ilyen felszínről nem is beszélhetünk, a Jupiter ugyanis valamiféle cseppfolyós óceán. Csillagászati számítások szerint az óriásbolygónak egészen kicsi, szilárd kőzetmagja van, sokkal kisebb, mint egy nagyra nőtt almához viszonyítva a magház. Ezt folyékony, fémes hidrogén veszi körül, majd folyékony molekuláris hidrogén következik: ez a felszín, amelyet igen vékonyka atmoszféra vesz körül.

Már a távcsöves megfigyelések során kiderült, hogy világos és sötétebb sávok borítják, ennek a Naptól 778 millió kilométer távolságban keringő égitestnek, a felszínét. A sötét és világos sávokat fel- és leszálló gáztömegek hozzák létre, amint az a vázlatos rajzon látható.

Látszik egy-egy különös képződmény is, például a Nagy Vörös Folt. Sokáig úgy vélték, hogy a felhők fölé emelkedő vulkán csúcsát látjuk. De ez a folt ide-oda mozog. Valószínűleg egy állóhullámszerű felhőképződményről van szó, olyasmiről, mint a földi forgószelek, csak éppen sokkalta nagyobbról… és sokkal tartósabbról, hiszen már háromszáz éve egyfolytában megfigyelhető. Amit „időjárás" címszó alatt még érdemes a Jupiterről mondani, az inkább a holdjairól, mint magáról az óriásbolygóról szól: összesen tizenhat kering belőlük.

Következő állomásunk a Szaturnusz, amely gyűrűi miatt talán a legismertebb alakzat az égen. Ez a gyűrűs bolygó kétszer olyan távol kering a Naptól, mint a Jupiter, mégis körülbelül kétszer annyi energiát sugároz ki, mint amennyit a Naptól kap, tehát valamiféle belső energiával rendelkezik. Távolsága miatt a Földről alig-alig figyelhető meg, hosszú időn át még a gyűrűk mibenlétét sem látták világosan a csillagászok, sokáig nagyon közel keringő, hatalmas holdnak vélték őket. Elméleti számítások és egyre pontosabb gyakorlati megfigyelések során igazolódott, hogy por és törmelék terül szét. Pontosabban a Voyagerek által közvetített képek óta ismerjük ezeket a gyűrűket, amelyek úgy sorakoznak egymás mellett, mint a hanglemez barázdái. A Szaturnusz holdakban ugyancsak bővelkedik, tizenhétről tudunk.

Ami az „időjárását" illeti, alig-alig tudunk valamit erről a bolygóról. A Jupiterhez hasonló sötét és világos sávok hasonló légköri tevékenységről is tanúskodnak. A sarkokhoz közelebbi sávok sokkal lassabban keringenek, mint az egyenlítő mentén, vagyis légköri jelenségről és nem szilárd képződményről van szó.

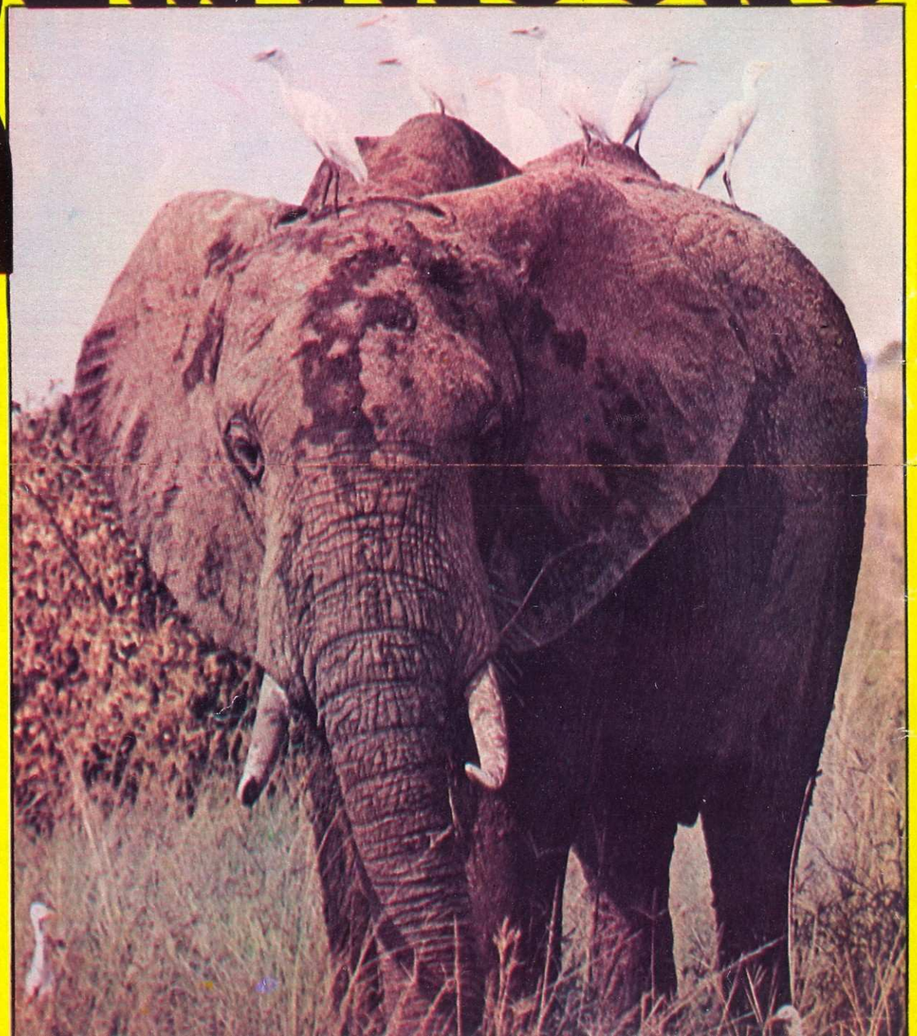
Ami a földi értelemben vett időjárást és időváltozást illeti, a legkülönösebb jelenséggel a következő bolygó, az Uránusz szolgál. Nagyon távol van, 2800 millió kilométer a közepes távolsága a Naptól és 84 földi évbe telik, míg egyszer megkerüli: ennyi ideig tart egy Uránusz-év. Csak a viszonylag korszerű távcsövek megjelenésével, vagyis 1781-ben fedezték fel, hogy bolygó, méghozzá elég nagy, majdnem akkora, mint a Szaturnusz fele, sűrűsége viszont nagyobb s ebből arra következtetnek, hogy a Jupiterénél nagyobb magja van. Légköre metánból, kevés hidrogénből és héliumból áll, ami pedig a hideget illeti, az bizony meglehetős: mínusz 215 Celsius-fok körüli. Hőt csupán a Nap sugárzásából kap. Ami azonban meglepő és különleges, az a tengely és a pályasík által bezárt szög. Ne feledjük, a nappalok és éjszakák a Földön attól váltakoznak ilyen szép rendben, hogy a Föld forog tengelye körül, ez a tengely pedig csak 23,5 fokot zár be a függőlegessel. (Ez a dőlés pedig az évszakok váltakozását biztosítja.) Hasonló a helyzet a többi bolygónál is.

Az Uránusz gyorsan forog, tizenegy földi óra alatt, ám a legfontosabb, hogy tengelye majdnem a pályasíkban fekszik. Másként szólva: képzeljük el, hogy az Uránuszt jelképező labdán „tengelyként" átszúrunk egy kötőtűt, majd a labdát úgy forgatjuk, hogy a kötőtű vízszintes (ha a Földet akarnánk utánozni, majdnem függőlegesen tartanánk a kötőtűt) és így keringünk a Napot jelképező, hasonló magasságban égő lámpa körül. Különös dolgot figyelhetünk meg… A Földön a napsugarak sohasem jutnak merőlegesen például a sarkkörökre, ezt tudjuk. Az Uránusz egy teljes „Uránusz-év" alatt azonban olyan utat jár meg, hogy egyszer minden pontját éri merőlegesen napsugár. Egyszerűbben: képzeljük el, ha a Föld ugyanígy keringene, akkor Magyarországon körülbelül novembertől januárig örökös éjszaka volna, ezután áprilisig egyre hosszabbodva váltakoznának az éjszakák és nappalok, majd három hónapon át le sem menne a nap, hogy az „ősznek" megfelelő időszakban ismét nappalok és éjszakák váltakozzanak… Az Uránusz keringését figyelembe véve azonban az állandó éjszaka és állandó nappal körülbelül 23 évig tart, míg a nappal és éjszaka váltakozása 19 évig.

Az Uránuszhoz hasonló nagyságú a Neptunusz, de ami az időjárási tényezőket illeti, csupán annyit tudunk, hogy több hőt bocsát ki, mint amennyit a Naptól kap, tehát föltehetően van belső hőforrása. Majdnem 165 éven át tart a keringési ideje… több hírt akkor várhatunk róla, amikor az évek óta száguldó Voyager űrsonda idén elhalad mellette.

Az utolsó bolygóhoz érkeztünk. A Plútó a Nap egész családjában a legkisebb tag, csak 1930-ban fedezték fel, föltehetően csupán jéggé fagyott gázokból áll. Rideg, iszonyatos világ, ahol még az sem vigasztalna minket, hogy legalább egy holdat láthatunk az égen. A Charon ugyanis egyfolytában a Plútó ugyanazon pontja felett tartózkodik, mint a mi geostacionárius műholdjaink. Se holdkelte, se holdnyugta…

RÉMTACSKÓ



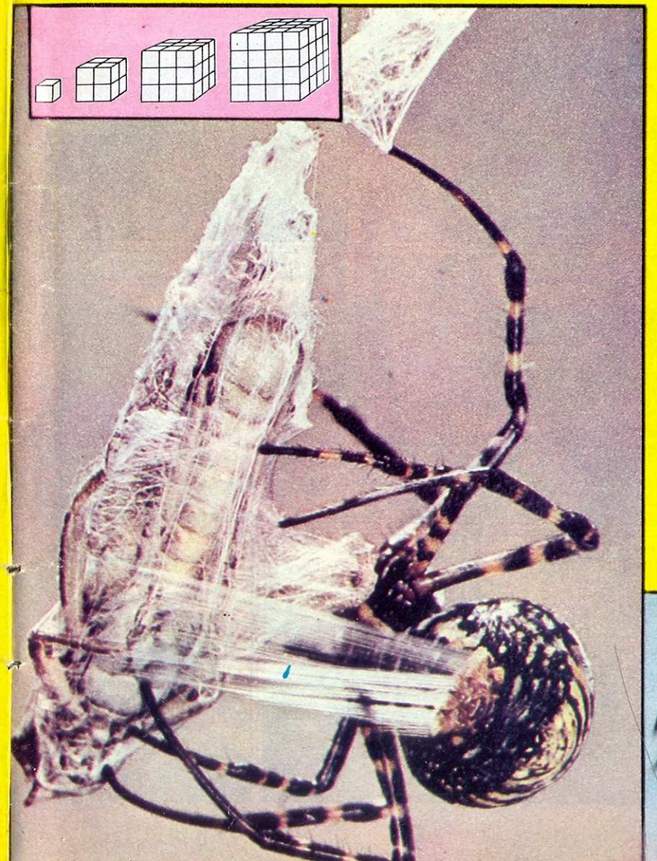
A fantasztikus filmekben és regényekben valami különleges szer hatására, vagy éppen rejtélyes besugárzás következtében ház nagyságúra nőtt rovarok támadnak az emberekre, máskor elefántméretű patkány, esetleg toronyház-magasságú majom pusztít...

Hogy mekkora súlyt képes cipelni a hangya! Testsúlyának többszörösét! Mintha a boltból hazafelé mi könnyedén lépegetnénk kétszáz-háromszáz kilóval a kezünkben...
A csodálkozás érthető, az összehasonlítás azonban alaptalan. És nem azért, mert ez a természet rendje, hanem azért, mert... mert ez a természet törvénye. Képzeletben növesszünk meg egy tacskót, mint a fantasztikus filmekben. Tegyük fel, hogy ötször olyan magas és hosszú, mint rendesen. Mennyi lesz a súlya? Az is az ötszöröse? Szó sincs róla, a súlya az eredeti 125-szörösére növekszik! (Egyszerű, a szabály ugyanaz, mintha egy minden élén egy centiméter nagyságú kockát veszünk, amelynek éppen ezért ürtartalma egy köbcentiméter. Ha a mé-

Nagy és kicsi: jól megférnek, pedig, ha az elefánt lába vékonyabb volna... és ha a madár teste nagyobb volna...

retet ötszörösére növeljük, az 5×5×5 centiméteres kockának már 125 köbcentiméter az ürtartalma.) Tegyük fel, hogy tacskónk hét kilót nyom „amúgy"... ebből következik, hogy az ötszörösére növelt tacskó súlya megközelíti az egy tonnát! Szép kis kutya...
Az lenne, csakhogy a biomatematikusok szerint az izom ereje a keresztmetszetétől függ. Márpedig az ötszörösére nőtt tacskó izmainak keresztmetszete csak huszonötször nagyobb a normálisnál. Másként fogalmazva, ez a tacskó csupán ötödrészt olyan erős, ha testsúlykilogrammra számítjuk. Ha pedig ötször olyan gyenge, akkor összerogyik saját súlya alatt. Ez az oka annak, hogy az egy tonnánál is súlyosabb elefántnak miért van olyan vastag, oszlopszerű lába, miközben – különösen egy

Arányok: ha egyegységnyi kocka éleit két-, három- és négyszeresére növeljük, a térfogata nyolc-, huszonhét- és hatvannégyszeresére növekszik (belső, kis kép)



Tőle nem kell tartanunk: az áldozatát éppen beszövő pók sohasem válhat többméteres szörnyeteggé

tacskó arányaihoz viszonyítva – olyan rövid a háta. Másképpen a lába nem bírná el a testét.
Ugyanez az összefüggés az oka annak is, miért nincsenek a fantasztikus filmekben látható óriási madarakhoz hasonlóak a valóságban. A repülés sokkal megerőltetőbb, mint a járás. Azok a madarak, amelyek 15-20 kilogrammnál nehezebbek, nem is tudnak repülni. Az afrikai strucc izomzata például ahhoz már túl gyenge, hogy a levegőbe emelkedjék. Ehelyett kiválóan tud futni.
A levegőből most szálljunk le a vízbe: a világ legnagyobb állata a kékbálna, száztonnás súlyával meghaladja húsz darab kifejlett elefántbika együttes súlyát. Ha szárazföldön akarna élni, a mozgáshoz (sőt egyáltalán, az egy helyben létezéshez!) akkora izomtömegre volna szüksége, hogy ez az izomtömeg önnön súlyát sem bírná el! Ha a kékbálna szárazra kerül, saját súlya agyonnyomja.
És ugyanezek az összefüggések biztosítják, hogy a valóságban ne létezhessenek olyan hatalmas pókok és más rovaróriások, amilyenekkel a rémfilmek bolondítanak minket. Megnyugodhatunk: a több méter nagyságú pók iszonyú súlyát vékony lábai nem viselnék el. Itt az ideje azonban, hogy visszatérjünk az erő bajnokához, a hangyához. És vegyük elő az előbbi tacskót, ám most kicsinyítsük le, mondjuk hangya nagyságúra, azaz századrésznyire. Súlya ekkor egymilliószor kisebb, hiszen 100×100×100 egyenlő egymillióval. Izmainak keresztmetszete, tehát munkaképessége csak tízezred résznyire csökken. Más-

A nagyobb ragadozó madarak súlya meg sem közelíthetné a négylábú ragadozókét...

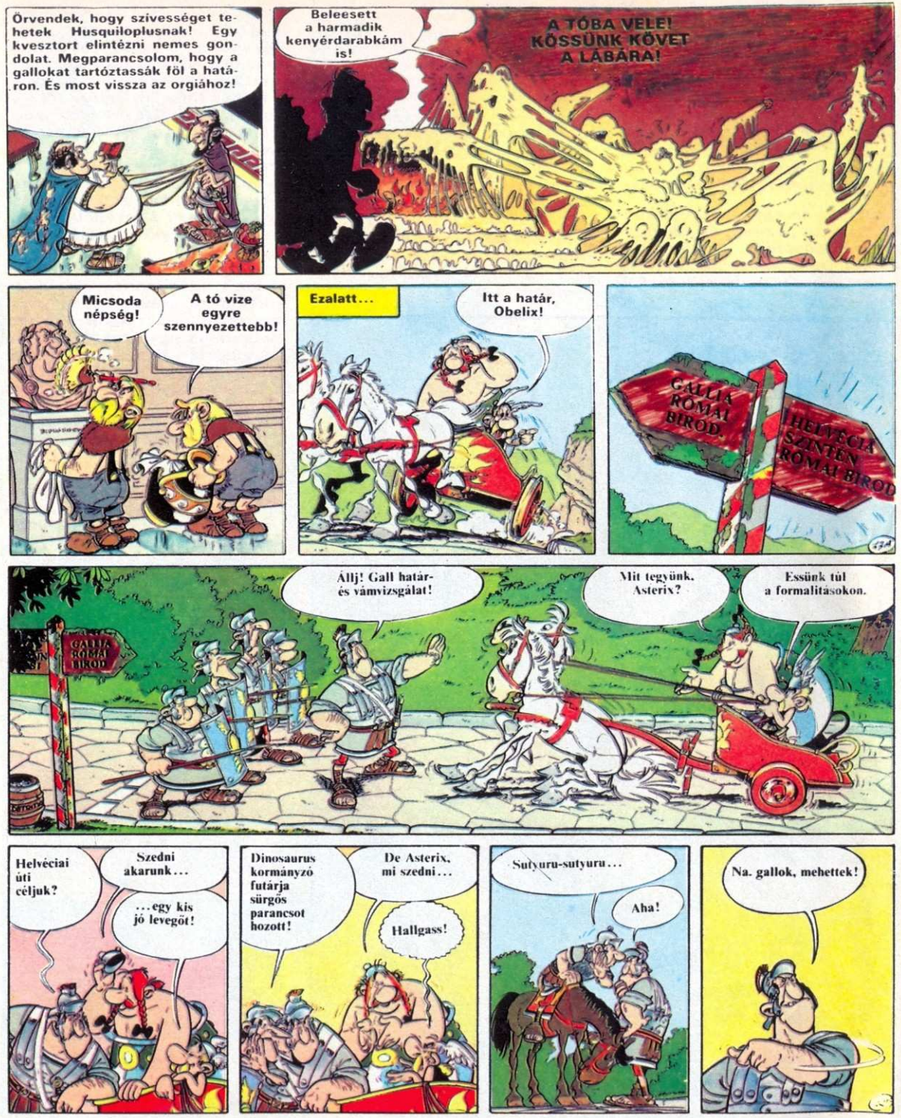
ként fogalmazva: a pirinyó tacskó méretéhez viszonyítva százszor erősebb lenne a normálisnál.
Így már hangya módjára elcipelhetné akár gazdája tömött ruhásszekrényét is... hacsak jóval előbb meg nem fagyna. Belső szervei, amelyek az élethez szükséges hőt termelik, milliószor kisebbek lettek, testének felülete pedig csak tízezerszer kisebb, viszonyítva tehát a belső részekhez százszorosára nő... Egy-két perc alatt halálra fagyna szegény. (Ugyanúgy, ahogyan „megnövelése" esetén rövid idő alatt elképesztő hőgutában múlna ki.) És a rovarok? Nekik nincsen ilyenféle „belső hőháztartásuk", környezetük hőmérsékletétől függenek, a problémát tehát nem ismerik.
Most pedig következzék ismét a levegő birodalma. A madárvilágban a legkisebb az úgynevezett törpekolibri, akkora, mint egy dongó. Csakhogy sokkal gyorsabban mozog, hőmérséklete pedig negyven fok. A kis test gyorsan kihűl (lásd a tacskópéldát), úgyhogy a törpekolibritól nagy teljesítmény ez a hőmérséklet. Szüksége is van rá, hogy olyan gyorsan mozoghasson... Más madarakhoz képest viszont az élelem és az oxigén többszörösét fogyasztja (azaz: gyorsabban égeti a táplálékot). Képes helikopterként megállni a levegőben, hogy kiszívja a virágok nektárját, vagy megáll a levegőben egy pókháló előtt és kiszedegeti belőle a fennakadt rovarokat, sőt néha magát a pókot is. A törpekolibri az óránkénti száz kilométeres sebességet is eléri, vagyis gyorsabb a legtöbb ragadozó madárnál. „Honfitársa" az óriási kondorkeselyű, hiszen mindketten Dél-Amerikában élnek. A kondor szárnyának fesztávolsága majdnem három méter: a legnagyobb, de repülésre még képes madarak közé tartozik. Órákon át köröz szárnycsapás nélkül, ha felszálló légáramlatra talál. Enélkül épphogy van ereje fenntartani magát a levegőben. Ha a lapos tengerparton egy partra vetett rozmárhullából jóllakott, nem is képes felszállni. Meg kell várnia, míg megemészti a táplálékot, csak azután van elég ereje, hogy hazatérhessen...

© DARGAUD, EDITEUR. PARIS, 1961. BY GOSCINNY ET UDERZO

Írta: Goscinny
Rajzolta: Uderzo
Fordította: Timár György

Asterix

A HELVÉTEKNÉL



EREDMÉNY-HIRDETÉS

Rejtvény helyett pályázatot hirdettünk a múlt év decemberi számában, amelyre még jóval a megjelölt határidő után is jönnek a válaszok – még lapzárta után is. Természetesen itt minden válasz helyes, ám az értékelés még sok munkát követel. Részletesebb eredményekről később tudjuk olvasóinkat tájékoztatni. Kisorsoltuk azonban az ötven nyertest, akik fejenként 200–200 forintos könyvutalványt kapnak. Szokásunk szerint ezeket postán küldjük el.

A kisorsoltak névsora a következő, zárójelben az életkoruk:

Balázsik Zsolt (17) Budapest; **Bognár Zsolt** (13) Türje; **Borbíró Róbert** (14) Dévaványa; **Bujtor Ferenc** (14) Vonyarcvashegy; **Csizmadia Bernadett** (11) Lenti; **Csonka Róbert** (13) Sorkifalud; **Czerny Gábor** (15) Budapest; **Darics Boglárka** (12) Dunavecs; **Faragó Raymund** (12) Kalocsa; **Farkas Antal** (13) Cece; **Fegyverneki János** (13) Nagykáta; **Földvári N. Ferenc** (13) Szentes; **Gajdács Szilvia** (14) Szeged; **Gombár Andrea** (13) Kazincbarcika; **Gróf Beáta** (13) Jákó; **Hajdú Ádám Dávid** (12) Kecskemét; **Hajtós Ferenc** (11) Miskolc; **Hecsei Nikoletta** (11) Budapest; **Hegedüs Andor** (16) Őrhalom; **Hernáczki Anita** (11) Fülesd; **Hittér Andrea** (16) Szombathely; **Hofecker Tamás** (14) Pécs; **Horváth Erzsébet** (12) Ta-

Folytatás a 41. oldalon

Azt írja...

...F. Cs. tizenegy éves olvasónk Marosvásárhelyről, hogy nagyon szereti az Alfát.

„Nekem már van két Alfám, de unalmasak lettek, hiszen kilencszer olvastam végig őket. Gyűjtök bélyegeket, de leginkább képeslapokat. Ha mind a kilencszáz lapot kitenném az asztalomra, az egész világot előttem képzelném. Sajnos, nem jártam még a világ egyik legszebb városában, a híres Budapesten. De nem baj, megérem még, vagy ha nem, a másvilágon talán eljutok oda. Ezzel levelem befejezem, várom válaszukat."

Mit válaszolhatnék a kedves, megdöbbentő hangulatú levéire? Hiszen még azt sem írhatom le könnyedén, hogy örömmel tölt el, ha még Marosvásárhelyt is szeretik az Alfát. És F. Cs.-nek „már van két Alfája"... képzelem, milyen nehezen jut hozzá. Remélem, csak megszerzi az újabb és újabb számokat is, remélem, eljut Budapestre is látogatóba. Kívánom, hogy egészségben élhessen F. Cs., és egyelőre ne is gondoljon a másvilágra. A szerkesztőség megkísérli majd, hogy valamilyen módon lapot juttasson neki.

Budapestről érkezett a következő levél:

„Másodikos gimnazista vagyok. A lapot kiolvasom, a képregényeket is kedvelem, bár a nyomdatechnika nem tökéletes, a színek elég gyakran elcsúsznak. Sajnos, az utóbbi időben a lapban túlsúlyba kerültek a történelmi, biológiai cikkek, a technikai és fizikai témákkal szemben, ezen jó lenne változtatni. Gratulálok a jubileumhoz, kérem, nevemet ne közöljék. Köszönöm."

Levélírónk neve és címe természetesen megvan a szerkesztőségben, a kifejtett véleménynek elsősorban azért örülünk, mert levélírónk másodikos gimnazista, ítélete érettebb, mint a nála fiatalabbaké. Csak hát... mások meg éppen a történelmi vagy biológiai témájú cikket keveslik!

Kemény, kérlelhetetlen hang Hatvanból, Béres Attilától:

„Tisztelt szerkesztőség! Eddig is tudtam, hogy az Alfának nem erénye a pontosság, de azért az évkönyvet illett volna novemberben megjelentetni, mert eddig se híre, se hamva nincs, pedig bejártam november közepétől minden nap a város összes újságosát és postáját. Hát szerintem, ha nem tudják időre megjelentetni; akkor ne ígérjék meg. Én úgy gondolom, hogy a decemberi szám kb. újévre fog megjelenni. Mindenesetre továbbra is megveszem, bár azt hiszem, egy kis késéssel! 1988. december 1."

Nekem pedig volt egy barátom, aki megígérte, hogy délután ötkor meglátogat. Közben azonban szörnyű vihar tört ki, a villamosok nem jártak, tűzoltók szivattyúzták az utcákról a vizet és a barátom csak háromnegyed hétre ért hozzám. Nem szidtam meg érte. Egyébként, az Alfa decemberi száma – legalábbis Budapesten – december 15. körül már a standokon volt.

Régi viták és új viták folytatódnak, úgy látszik, az új évben is. Azt írja Galbács Zoltán tizenegy éves olvasónk Budapestről:

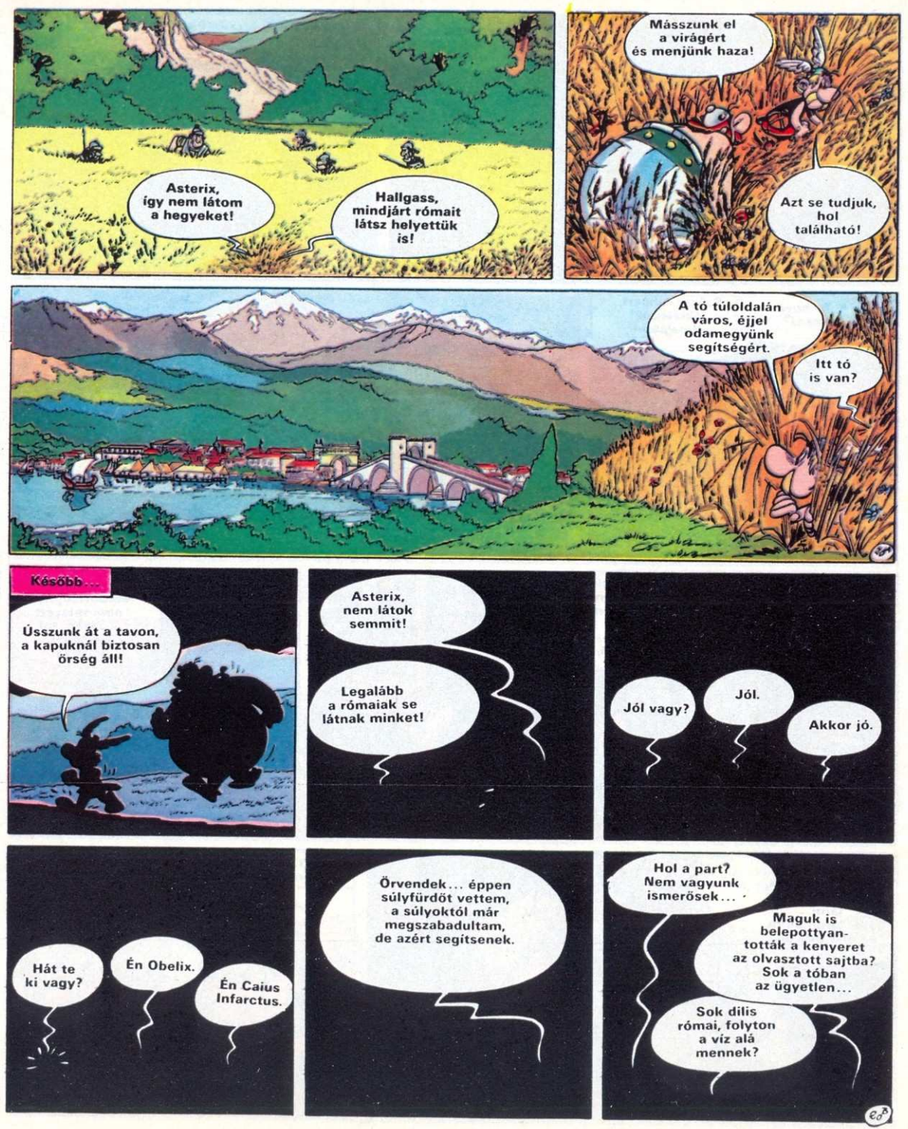
„Lelkes olvasója vagyok az Alfának, régóta veszem. Jó lenne, ha megint lenne többrészes Willám Will. Szeretném, ha nem olyan Asterix jelenne meg, ami már megjelent az Asterix szórakoztató füzetekben. A popposzterekről az a véleményem, hogy fölösleges. Aki posztert szeretne, vegye meg az újonnan megjelent Popcornt. Még azt is szeretném, ha lenne a keresztes háborúkról cikk, japán vagy más motorkerékpárról is szívesen olvasnék az Alfában. Bizonyosan más is örülne neki."

Érdekes dolog ez a „popposzter-ügy". Még sohasem jelent meg az Alfában ilyesmi, mégis annyi ellensége van, mint égen a csillag. Érdekes az is, ahogyan ugyanazt másként értékelik levélíróink. Azt írja Székhelyi Csaba Zalaszentgrótról:

„Én tizenkét éves vagyok, rendszeresen vásárolom az Alfát. Szerintem nagyon jó lap, de megfigyeltem, hogy minden számban van történelmi témájú cikk. Jó lenne, ha nem minden számban volna."

Szecsei Virág tizenegy éves budapesti olvasónk pontosan meghatározta a neki hiányzó témát:

„Ha meggondolom, az Alfában még sohasem találtam lovakról szóló cikket.



Bár lehet, hogy éppen azt a lapot nem sikerült megszereznem. Ha esetleg ez történt, elnézést kérek, ha pedig nem, akkor szeretném, ha lenne lovakról szóló cikk. Köszönöm."

Farkas Róbert Kiskunhalasról (10 éves) már a különszám birtokában írta levelét:

„Örömmel vettem hírül, hogy az Alfa tízéves lett, és külön örültem annak, hogy ebből az alkalomból különszám jelenik meg. Ezt a különszámot sikerült megvennem, elolvasása után nagyon jónak minősítettem. Nagyon érdekelt benne a két képregény, különösen a második, a Conan, a harcos című. Azt szeretném kérni, hogyha van rá lehetőség, jelenjen meg az Alfában a többi része is."

Amit Ruis Henrik hatvani olvasónk ír, az már szinte „hűségeskünek" minősíthető. Kedves hangú levelét így kezdi:

„Kedves szerkesztőség, először is azzal kezdeném, hogy nagyon örülök a különszámnak! Tetszettek a változatos cikkek és jó volt mindkét képregény."

Levele végén pedig ez áll: „Továbbra is megvásárolok minden Alfát, Alfa-évkönyvet, különszámot, bármely kiadványt, amely kapcsolódik ehhez az újsághoz! Szóval, hű olvasó maradok!"

Kedves Henrik, én pedig csak annyit válaszolhatok, hogy mindent elkövetünk a továbbiakban is, igyekszünk érdekes és értékes kiadványokkal előállni, hogy az ilyen „elszánt és hű" olvasóink nehogy csalatkozzanak!

Még jóval a különszám megjelenése előtt érkezett Szöllősi Richárd levele Budapestről. Nem véletlen, hogy közlésével vártam, hadd fejezze be idei első levelezési rovatunkat az ő ötlete.

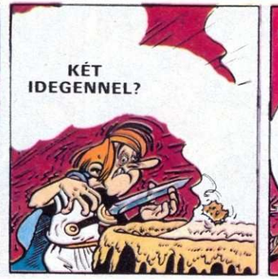
„Kedves Dávid Csaba! Valósággal habzsolom lapjukat, az Asterixet ugyanúgy, mint az érdekes cikkeket, a 88. augusztustól folyó történelmi képregény is érdekel. Az Alfa különszám megjelenését úgy várom, mint »zsidók a Messiást«! Az Alfával kapcsolatos vágyaim között szerepel az, hogy a szerkesztőség egy ALFA KLUB bevezetését, illetve megnyitását fontolgatná. Köszönöm, lapjuk lelkes olvasója, a 13 éves Szöllősi Richárd."

Kedves olvasónk, nyissuk ezzel az új évet! Kérem, akinek átgondolt, érdekes ötlete van, írja meg. Miféle klub lehet az a bizonyos „Alfa Klub", ha létrejönne? Hol, hogyan működne, mi lenne a dolga, mit várnának el tőle a tagjai, és mit adnának ők maguk? Ezernyi kérdés merülhet fel egy ilyen klubbal kapcsolatban, talán érdemes megvitatnunk, meggondolnunk... egyáltalán, közösen kitalálnunk. Hátha valóban létrejöhetne... ki tudja, mit hoz a jövő?

Egyet bizonyosan hoz. A tízéves jubileum alkalmából megjelentetett különszám sikere szolgált alapul ahhoz, hogy – terveink szerint – ezután megjelentetünk egy tavaszi különszámot májusban. Reméljük, hűséges olvasóink örömére és épülésére, akiknek leveleit továbbra is várom.

Dávid Csaba

Minden kedves olvasónk figyelmét felhívjuk arra, hogy az Alfa korábbi számait az Interpress Vállalat terjesztési osztályán szerezhetik be, Budapest VIII., Pál utca 2–4. szám alatt. A szerkesztőség sajnos nem tud sem korábbi évekből származó, sem a legutóbbi hónapokban megjelent lapszámokat küldeni.



Az Alfa ott volt!

Budapesten, a TIT Természettudományi Stúdió székházában, amikor tavaly november 26-án a sci-fi novella- és rajzpályázat díjait kiosztották. Olvasóink emlékezhetnek, hogy lapunk is közölte a TIT, az Úttörőszövetség, a Móra Könyvkiadó és a Pajtás szerkesztősége által kiadott pályázati felhívást. Akkor az Alfa részéről különdíjakat ígértünk, amelyek között A világ felfedezése című, 144 oldalas, történelmi képregény is szerepelt. Rajtunk kívülálló okok miatt ez még nem jelent meg, ezért kissé módosítanunk kellett az ajándékokat. A következő négy rajzot jutalmaztuk:

Tóásó Ildikó jászberényi olvasónk A jövő állatai címen kedvesen, humorral ábrázolta a majdani élőlényeket. Stöckert Gábor Sopronból a világot kissé fejtetőre állítva mutatta meg: Állatkert a Marson című képén a marslakók érdeklődve bámulják a kifutókban az... embereket. Mai világunkról mond ítéletet Lucz András Kerkafalváról, Egy békés nap a Pallas kisbolygón ugyanis abból áll, hogy éppen gondosan agyonverik egymást. A legtöbb humor Kormos Edit miskolci olvasónk rajzából áradt, amelynek címe Hát ezekért jöttek? Az idegen bolygóról idelátogatók ugyanis mohón baktatnak az újságosbódé felé, hogy egyebek között Alfát vásároljanak.

Hét írást talált szerkesztőségünk jutalmazásra méltónak, ezek a következők: Fentős Gábor (Keszthely) Sci-fi mindenekfelett; Péter Tamás (Budapest) Levél; Mónus Szabolcs (Tiszaszentmárton) Utazásom az ismeretlenbe; Varga Regő Gábor (Székesfehérvár) A kristálygömb; Molvay Gábor (Pécs) Rövid írások; Karancsay Mónika (Budapest) Martha; és Gáspári Zoltán (Nyíregyháza) Nem alkalmas című írása. Mind a tizenegy pályázó jutalma egy-egy példány 1000 szó oroszul-angolul, egy-egy példány az Alfa különszámából. Ezenkívül négyen, Kormos Edit, Fentős Gábor, Mónus Szabolcs és Gáspári Zoltán egy-egy műsoros kazettát is nyert ráadásként, Beethoven III. Eroica szimfóniáját.

A pályázattal kapcsolatosan egy kivételt is teszünk, **Gáspári Zoltán** rövid, velős írását közöljük, mert – sajnos – nagyon időszerű. Hangsúlyozzuk azonban, hogy ez kivételt képez az Alfa történetében. Egyébként minden díjazottnak ismételten gratulálunk!

Gáspári Zoltán:
Nem alkalmas

1992. július harmadikán délután négy órakor az űrrepülőtér radarja ismeretlen repülő tárgyat észlelt. Gyorsan megpróbáltak rádiókapcsolatot teremteni vele. Nemsokára vették is az első üzenetet.
– Szeretnénk letelepedni!
– A leszállást engedélyezzük!
– Előbb körülnéznénk.
– Rendben.
Az idegen űrhajó háromszor lassan megkerülte a Földet száz kilométeres magasságban, aztán ismét jelentkezett:
– Nem alkalmas...
– Hogyhogy?
– Ahol háború és éhség van, ott nem tudunk nyugodtan élni.

Az Alfa ott volt!

Pécsen, amikor a múlt év december 9-én és 10-én a Szabó István Úttörőházban, illetve a Baranya Megyei Könyvtárban az olvasók találkoztak a tízen túliak magazinjával. Jó hangulatú találkozó volt mindkettő, a tájékozott, érdekes kérdéseket és véleményeket meg is jutalmaztuk. Fődíjként mindkét helyen egy-egy műsoros kazettát (Verdi Trubadúrjának részleteit) és három-három Alfa különszámot osztottunk szét. Pécsi olvasóinknak gratulálunk!

(Folytatjuk)

SZERENCSEHALÁSZOK

Sehol a világon nem tudnak a halászok olyan gyorsan meggazdagodni, mint Alaszka partjainál. De sehol a világon nincs annyi özvegyen maradt halászfeleség, mint ott.

Nem igaz, hogy a kalandos alaszkai halászélet egyet jelentene a nélkülözéssel, az üres zsebbel, a szünet nélküli munkával. Sőt! Egy-egy segédmatrózna például egy alaszkai halászhajón 325 nap szabadsága van egy évben, amikor viszont dolgozik, napi keresete – jó fogás esetén – elérheti a hat és fél ezer dollárt.

Még számomra is akadt munka a Lucky Lindy nevű, laposhalra vadászó hajón, egy 1927-ből való szkúneren, amelyen elkísérhetem a halászokat egy útjukra. A konyhában gyakorolhattam a számomra eddig ismeretlen módszert, hogy egy le-fel ugrándozó tűzhelyen medveragut készítsek. Először is állva kell maradnom, bár a padló dülöngél alattam, másodszor úgy kell a húst összedarabolnom, hogy közben hol az egyik, hol a másik asztalsarok jön elém vagy szalad el tőlem, harmadszorra mindig idejében kell elkapnom a lehulló medvecsontokat, és negyedszer a fedelet rajta kell tartanom a fazékon, melyből a babszemek folyton ki akarnak ugrani. Ebben a helyzetben gyorsan megértem, milyen is az a „nyugalmas halászélet"...

Az Alaszka vihartépte partjainak dúsgazdag halászairól szóló hír azonban nem csak szóbeszéd. A legtöbb pénzt Kodiakban lehet keresni, a királyrákvadászat központjában. A királyrák különlegesen keresett, ínyenceknek való csemege. A huszonhat éves Brian Noble, az Alaska Trojan nevű hajó matrózа például a múlt évi királyrákszezon első három hetében százhetvenezer dollár részesedést kapott a zsákmányból! De nemcsak a pénzért csinálja, amit csinál. Ha közelebbről megismerünk néhány olyan férfit, akik ilyen hatalmas összegeket vágnak zsebre, hamar megérezhetjük rajtuk azt a belső fűtöttséget, mely sokkal nagyobb, mint az egy-egy köteg százdollárosból áradó bűvölet. Ez az izgalom az ultramodern, kétmillió dolláros halászhajó, az Alaska Trojan matrózát éppoly „önéluán" hajtja a tengerre, mint Orry Bellt, akinek öreg Lucky Lindy hajójáért senki nem adna már négyszáz dollárnál többet. Ők mind olyanok, mint a szenvedélyes szerencsejátékosok.

Számukra a halászat nem más, mint a „nagy játék" a vad, északi Csendes-óceánnal: nyerhetnek vagy veszthetnek, amikor próbára teszik a szerencsét. Kodiak ezért nemcsak óriási rákjairól, de sok halász özvegyéről is hires. Brian Noble egyívású barátainak, társainak már legalább a fele halott.

A tenger ma nem „vad" – mint az itteniek mondják –, csak „kicsit nehéz". A hullámverés olykor habos vízesésként zúdul a hajó orrára, ahol dolgoznak. Teddy Painter kormányos pontosan a jelölőbóják vonala mentén vezeti a több mint harminc méter hosszú hajót. Néhány száz méterrel a bóják alatt, a tenger fenekén vannak el helyezve a fogókosarak; erre húzódik a királyrák vándorútja. A kosarakat ilyen sebességgel a fedélzetre húzni, kiüríteni, majd a csalétekkel ellátva újra leengedni olyan kísérletre hasonlít, mintha szánkózás közben akarnánk egy cérnát a tűbe fűzni, miközben vízágyúval lőnek ránk... Az óceán jéghideg. – Aki beleesik, annak még két perce van, utána olyan merev lesz, mint a bot – mondja Brian Nobel. – Nem tudok csúnyább halált elképzelni, mint beakadni egy kosárba, és ebben a csapdában a tenger mélyébe zuhanni. Márpedig ez gyakran megtörténik. Nyilván ezért is van az, hogy a fedélzeti munka a fiatalabb férfiak dolga. – Láttam, mit tesznek a fedélzeten eltöltött órák a harminc évnél idősebb férfiakkal! Az agyuk ugyan még dolgozik, az eszük éber, de a reflexeik néhány óra elteltével már nem működnek rendesen. Márpedig itt sok-sok órán át kell állni a sarat. Teddy Painter és emberei a félelmetes hatvanórás műszakokat ma már nem csinálják.

Pedig nem is olyan könnyű az ilyen hosszú műszakokról lemondani. Egyes halászok ugyanis olyanok, mint a pókerjátékosok: mindig a következő kosárban látják a szerencsét, s ezért nem tudják idejében abbahagyni a felhúzást-leeresztést.

– Csak kétfajta halász van – filozofál Teddy Painter. – Az egyik szerint gyorsan meg kell gazdagodni, aztán abbahagyni, amíg még fiatal az ember. A másik szerint ezt az életet addig kell csinálni, addig kell halászni, amíg meg nem halunk. A „szegényebb halászok" olyan emberek, akiknek a zsúfolt ipari központokká vált városok világa nem tetszik, és akik itt, Északon megtalálták az utolsó rezervátumot, ahol még létezik az amerikai álom a végtelenségről, a tágasságról és az ember függetlenségéről, a természet ritmusa szerinti életről, amely kockázatos, de sodró és gyönyörűséges.

Ezeknek a halászoknak még az is sikerül, hogy nagy csalódásaikra is hangos nevetéssel reagáljanak, mint az a Lucky Lindy tulajdonosával, Orry Bell-lel történt egy cethalpárral lejátszódott kalandja után. Feleségével, Connie-vel éppen a fedélzeten volt, és két ámbrászcet szerelmi játékát figyelte. Egyszerre csak valami csillogó hullámzott a víz felszínén. Orry felordított: „Ámbra! Ez ámbra! Gazdagok vagyunk!" (Az ámbra az ámbrászcet viaszhoz hasonló mirigyváladéka, az illatszerkészítés ritka, értékes alapanyaga.) De az, amit kihalásztak, nem ámbra volt...

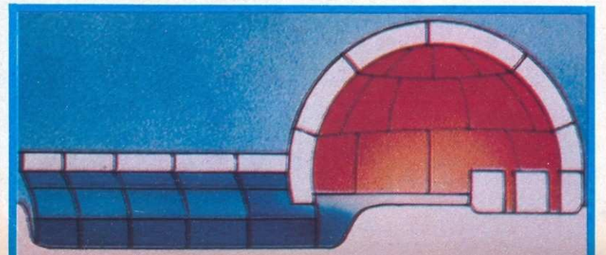
Normális körülmények között egy éppen felfedezett hatalmas kincs elvesztése súlyos csalódás, Orry és emberei jókedvükben mégis a combjukat csapdosták, annyira jól érezték magukat ebben a helyzetben, hogy szinte dülöngéltek a nevetéstől. Az óriási, de mérsékelten intelligens állattal ugyanis ugyanaz történt, mint a csak mérsékelten nagy, de roppant intelligens emberrel is előfordul: annyira felizgatta a szerelem, hogy hasmenést kapott tőle...

LINDSAY HEATHER

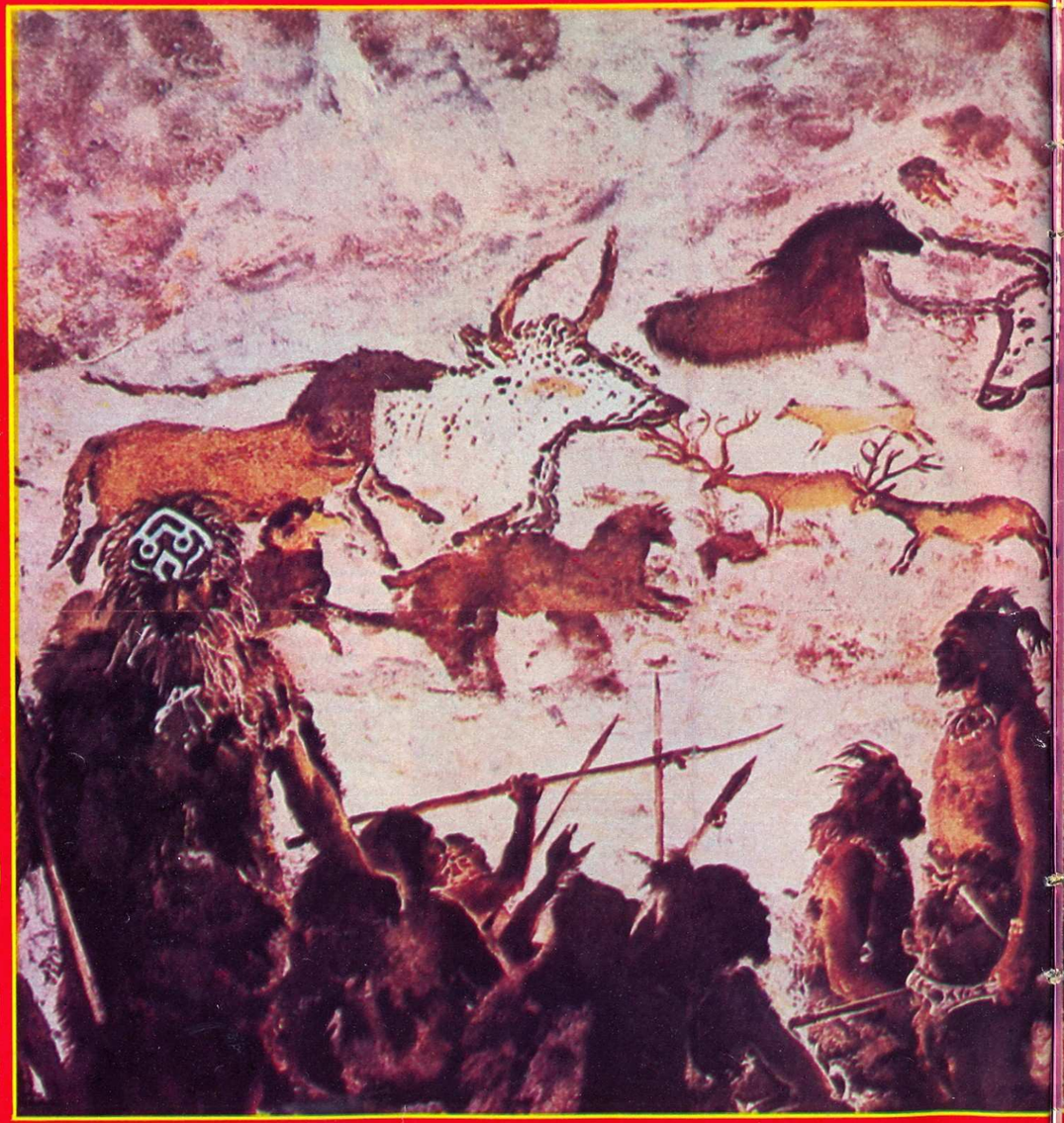
IGLU

Megérdemli az iglu a sok dicséretet? Minden bizonnyal, hiszen a következő feltételeket teljesíti: olyan anyagból épül, amely mindenütt korlátlanul föllelhető a sivár hó- és jégmezőkön; egy-két ember igen rövid idő alatt képes megépíteni; ha pedig elhagyják, az iglu nem szennyezi a környezetét, nem válik veszélyes rommá. Mondhatjuk, hogy idővel a szó szoros értelmében „beleolvad" környezetébe...

A jégkunyhó általában három-négy méter átmérőjű kör megépítésével kezdődik. A körív mentén jégből, illetve összefagyott hóból vágott tömböket helyeznek el, jobbról bal felé haladva. A tömbök teteje kissé emelkedik, így tehát folyamatosan egymás mellé helyezve őket, a kör bezárultával a következő sor spirálisan emelkedve az előzőre kerül. Közben a tömböket kissé befelé döntik, a spirál tehát egyre szűkül, így alakul ki a majdnem félgömbszerű kupola. A jégkupola bejáratához olyan alacsonyan fekvő folyosót építenek, hogy csupán négykézláb lehet közlekedni benne. Az egész iglu ugyanis általában két méternél nem magasabb, bejárata tulajdonképpen alulról nyílik, mindenképpen a lakószint alatt. Ez a titka, hogy miért nem szökik meg a meleg levegő, illetve miért nem árad a metszően hideg szél az iglu belsejébe. A levegő hőmérsékletét mutatják a színek: kék a hideg és a piros a meleg levegő... Persze, ezt a bizonyos „meleg" levegőt ne képzeljük nyári hőségnek. És ne feledjük azt se, hogy az iglu nem az eszkimó család állandó lakása, inkább csak vadászat, utazás közben jó néhány napra.



A SZENT TŰZ



A tűz mágikus erejű, varázslatos, félelmetes, hasznos... Annyira lényeges velejárója az emberi kultúrának, hogy azt hisszük, amint az ember emberré alakult, máris játszadozni kezdett a tűzzel! Állandóan emlegetjük az egyik legszebb történetet, Prométheusz legendáját. A félisten annyira szerette az embereket, hogy ellopta az istenek által gondosan, féltékenyen őrzött tüzet, és levitte. Az emberek többé nem fáztak, és többé nem csak az istenek birtokában volt világosság... Kemény büntetést szabtak ki ezért Prométheuszra a sértett istenek, a Kaukázus sziklájához láncolták és naponta odarepült hozzá Zeusz keselyűje, hogy a máját tépje. Miután pedig Prométheusz halhatatlan, nap mint nap megújuló, rémületes szenvedést kellett elviselnie.

Valójában hogyan kezdődött? Egy fába csapott a villám és a lángoló faágakat vitte barlangjába ősünk? Ki tudja, a kérdés nem is az, hogy miként jutott a tűzhöz. Sokkal fontosabb, hogy mikor. A régészek hosszú évtizedek óta kutatják a tűz nyomát. Felástak sok száz olyan lelőhelyet, ahol a pattintott kőszerszámok és más nyomok ember jelenlétét bizonyítják. Tüzet nem találtak. Az ember által alkalmazott tűz ugyanis igen pontos nyomokat hagy a régészek számára, még akkor is, ha szó sem lehet épített tűzhelyről. Az egyik legfontosabb ilyen nyom a megégett csont: ahol ilyesmire bukkannak, ott nyilvánvaló, hogy tűzön sütötték-pörkölték az elejtett állatok húsát. Óvatosan annyit mondhatunk, hogy az európai lelőhelyek bizonysága szerint az ősember valamikor négyszázezer éve kezdte használni a tüzet. A homo erectusból (ejtsd: erektusz), vagyis a félegyenesedett emberből így lett homo prometheus, a tüzet alkalmazó ember...

És ez olyan pillanat az emberiség életében, amelyet nem lehet eléggé magasra értékelni. Végtelenül fontos dolog, ugyanis a tűz válik az otthon tengelyévé. Ettől kezdve a nyomok, a régészeti leletek is egyértelműek. Tűznek mélyített gödröket, kövekkel körülrakott tűzhelyeket találunk.

A tűz jó, hiszen melegít, süti az ételt és világít. Hatalmat ad. De a tűz rossz is, hiszen veszélyt jelenthet, valamint nagyon sok munkát ad az ősembernek. Tüzelőt kell gyűjteni és ez sok időbe telik, hiszen mindenekelőtt a mérsékelt égöv tájain kell a tűz, itt is találták a legtöbb nyomát. Ha száraz az idő, könnyű a dolog, de esős, nyirkos vagy éppen téli időben kevés a száraz fa. Tartalékot kell felhalmozni, hogy legyen ideje az anyagnak kiszáradnia, mire a tűzre kerül. Vagyis a rózsét gyűjtő ősemberben már kialakult az előrelátás képessége. Megértette, hogy a vizes, nedves fából is jó tüzelő lesz. Egyszerűnek látszik... nekünk, de nem a négyszázezer éves ősembernek.

A lángra figyelni kellett, nehogy elaludjék, ez további időt és munkát igényelt. Sok energia mindez, vagyis szervezést kívánó tevékenység. Abban a pillanatban, hogy a történelem előtti lakóhelyen megjelenik a tűz, átalakul az egész élet, átalakul a közösség. A tevékenységek egy része nem függ többé a napfénytől, alkonyat után is lehet fegyvert javítgatni.

Ha rájöttek arra, hogy sokkal jobb ízű a hús megsütve, akkor a vadászat után nyilván együtt ültek a tűz köré és együtt ettek. A horda lassanként egy egészen új ritmushoz kellett alkalmazkodjék. Ahogyan a tüzelő gyűjtögetése bevezette életükbe az „előrelátás" fogalmát, úgy a közös sütés-étkezés bevezette az eladdig meghatározatlanul folydogáló egyéni időbe a közösségi időt, a felosztott, rendezett idő fogalmát.

A lakóhelyeken érdekes változást lehet megfigyelni. Amíg nincs tűz (pontosabban: ahol még nincs tűz) addig szanaszét hevernek a szerszámok, a hulladék... Amikor megjelenik a tűz, a régészek pontos rendet látnak a lelőhelyeken: kialakult a házirend, egy helyre gyűjtik a tüzelőt, máshová a hulladékot stb. A tűz tehát megváltoztatja a teret, megszervezi az életet. Munkamegosztásra is sor kerül. És mindezzel olyan fejlődés indul meg, amelyhez nem fogható sem az ipari forradalom, sem a huszadik század sok-sok csodája. Az ember fogalmai egyre tágulnak. Kiderül, hogy nemcsak követ lehet kővel morzsolni, hanem egyik anyagot a másikkal, keményebbet a puhábbal, ez pedig a kemény–puha fogalmak ellentétét alakítja ki. Kialakul a formaérzék, bizonyítják ezt a tökéletesen szimmetrikusra alakított szakócák...

A tűz jó, tehát a tűz szent... Ahogyan nem tudjuk pontosan, hogyan kezdte az ősember a tüzet kezelni, úgy azt sem, hogyan alakult ki a tűz körüli hiedelmek egész világa. Onnan eredt-e az egész, hogy a tűz „elemészt", tulajdonképpen nyomtalanul „felfalja" azt, ami belékerül? Vagy eleve a világosságot árasztó, de ugyanakkor sebeket ejtő hatalom áradt a tűzből?

Mindenesetre természetesnek látszik – így, évszázezredek után visszatekintve –, hogy a tüzet használni és tisztelni, ez két együvé tartozó fogalom. Áldozati tüzet lehet gyújtani, ahol az áldozatot bármiféle érték jelenti: gyűjtögetett mag vagy éppen az elejtett vad nemes része, a legjobb ízű falat... amiket aztán a Hatalmas és Fényes Tűz elfogadott és megemésztett. Hogy valamikor ugyanebben a szakaszban kialakult – kialakulhatott – némely közösségekben az élő áldozat, az emberáldozat szokása is?

Ez már kissé más kérdés, inkább a pszichológiai és néprajzi kutatások körébe tartozik, semmint a régészet körébe. Kialakult, ezt jól tudjuk, hiszen hosszú évezredeken át alkalmazták... Azaz élt a tűz, élt a tűz imádata, használata, alkalmazása. Leegyszerűsítve: ezáltal fejlődött az éppen kiegyenesedő ember valódi emberré. És eljött egy újabb forradalom az elmúlt időkben: az emberáldozatok megszűnése.

Igaz, ez az utóbbi még nem tűnt el egészen. Legfeljebb ma már nem máglyának adjuk az áldozatokat, hanem háborúba küldjük őket. De a szent tűz nemesedik, és átvitt értelemben tovább él: szent tűz lobog az újat, szépet akaró emberekben is.

KOBRACSÓK

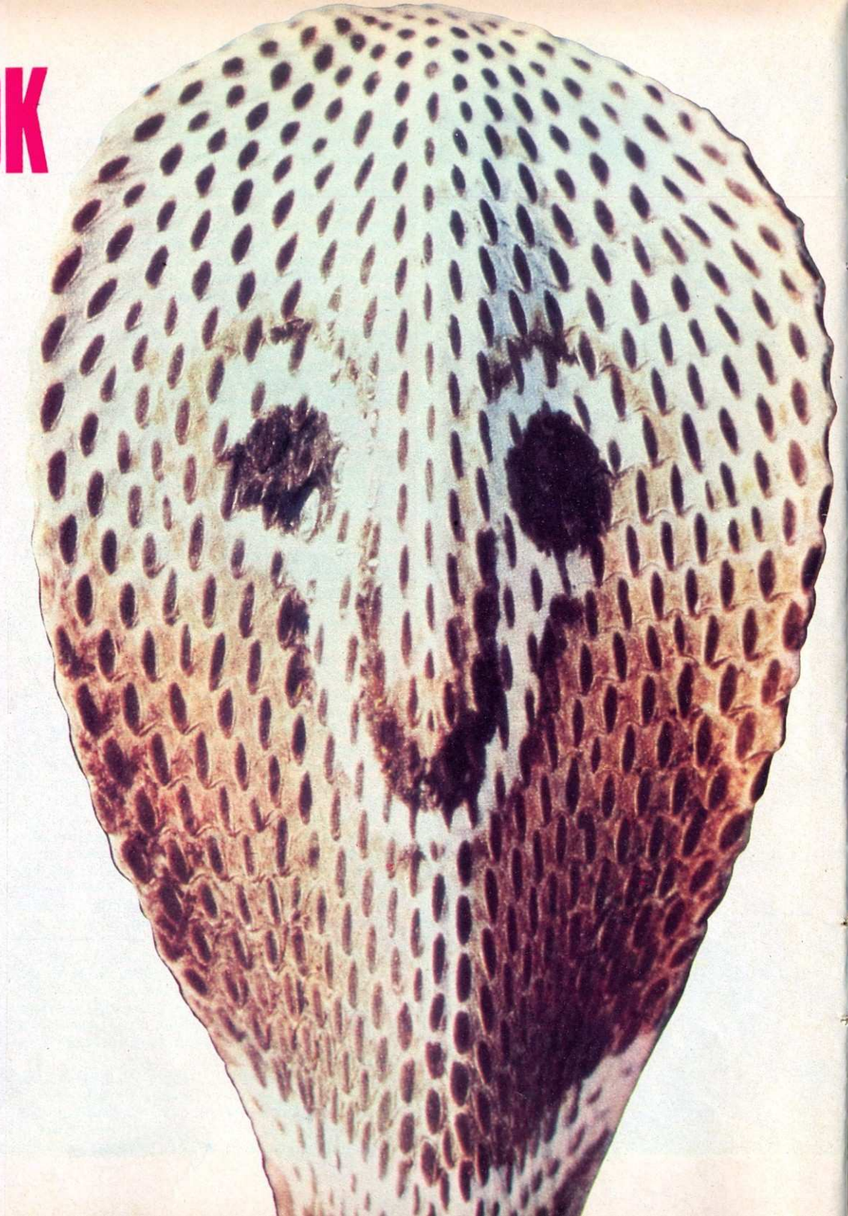
India és Pakisztán piacain mindennapi kép a kígyóbűvölő. Az ünnepi alkalmakkor különösen sok van belőlük, hiszen összeverődnek különböző tájakról, akár nálunk a mutatványosok a búcsúkon. A mestert segédje kíséri, középre állítják a kosarat, amelyben a félelmetes, halálos marású kígyó hever. A mester fújni kezdi hangszerét, a segéd esetleg dobon kíséri a zenét, majd következik az előadás legizgalmasabb része: a zenész hirtelen mozdulattal leráncolja a kosár fedelét. Az odabent heverő kobra a hirtelen fénytől megriad, izgalmi állapotba kerül, és megszokott védekező-támadó állását veszi fel. A kígyóbűvölő ritmikusan ide-oda mozgatja fuvolájét, úgy közelít... a kígyó pedig „megbűvölten" mered a hangszerre, éber marad, továbbra is védekezésre kész tartásban együtt inog ide-oda a hangszerrel. Egyszerű, úgy hiszi, hogy hirtelen éppen ez a hangszer rántotta ki nyugalmából...

Vagyis a zeneszó, a dallam csak a közönség számára szóló műsor, hiszen a kígyó teljesen süket, nemhogy „zenei érzéke" nincs, de nem is hallja a fuvola hangját. Gazdájuk mozgása, illetve az ide-oda mozgó hangszer látványa köti le figyelmüket. Tehát „táncolnak", míg elérkezik a mutatvány csúcspontja, a kobracsók. A fakír váratlanul megérinti a kígyó fejét, vagy mintegy „csókra" nyújtja a homlokát. Ismét trükkről van szó, amely a kígyó viselkedésének tökéletes ismeretén alapul: amikor a mester hirtelen közel lépett, az eladdig feszülten és zavartan figyelő kígyó szokásos reakcióját gátolja. A harapáshoz szükséges megfelelő távolságon belül lépett... Természetes, hogy az egész mutatvány alatt a mester pontosan figyeli az állat minden rezdülését. Szakavatott szeme a kígyó mozgásából, a nyelve öltögetéséből, a farok vibrálásából olvassa ki a „lelkiállapotot".

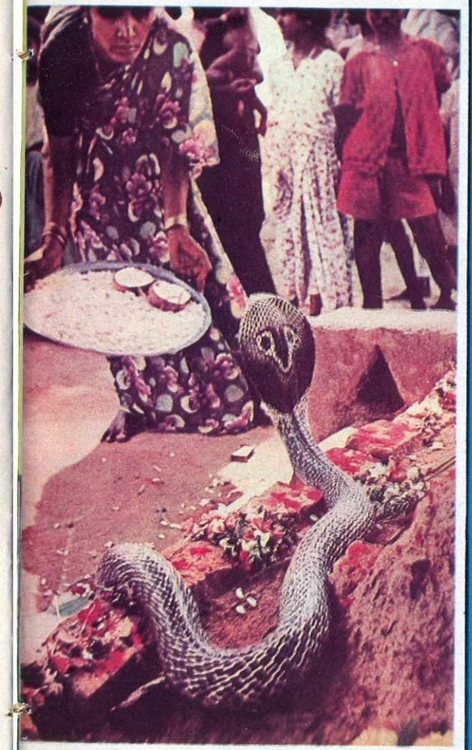
A nézők mindezt kevéssé veszik észre, hiszen leköti őket a zene és a gesztusok. A kobracsók véghezviteléhez egyébként is előkészülnek, idomítják rá a kígyót. Sokszor tartanak eléje egy fémdarabot, és amikor belemar, ez fájdalmat okoz. Egy idő után tehát lelohad a harapási kedve.

A másik terület, ahol gyakorta találkozni ezeken a területeken a kobrával, bizonyos áldozati helyek, ahol „szent kobrákat" tartanak, etetik, tejjel itatják őket. Bizonyosan

Az izgalmi állapotban szétterpesztett nyak pajzsa, amelynek különböző színű pikkelyei adják a hírhedt „szemüveg"-rajzolatot...



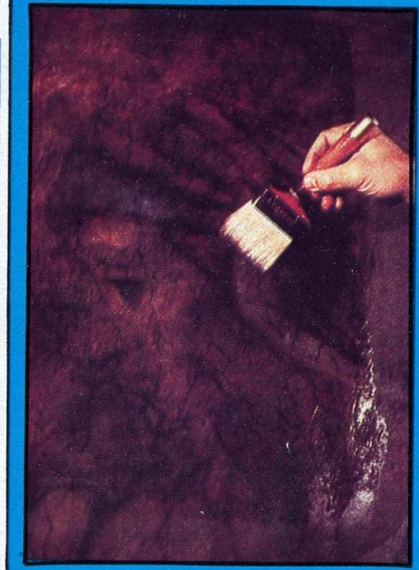
kell némi merészség ahhoz, hogy tálon a kobra elé nyújtsa valaki az áldozati ajándékokat, bár valószínű, hogy itt is a megszokás győz. A kobra szinte „tudja", hogyha bizonyos mozdulatokkal közelítenek feléje, akkor nem veszély fenyegeti, hanem enni kap. Mégis, legtöbször egyetlen ember az, aki a „szent kobrát" eteti. Nyilván azért, mert egyedül ő tudja, hogyan viselkedjék. Indiá-



A szent állat elé megfelelő, hódolatteljes (és főként nagyon nyugodt) mozdulatokkal teszik az áldozati ajándékokat...

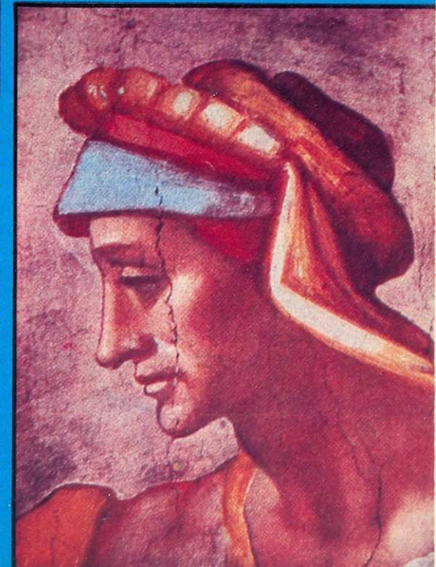
ban egyébként a vásárokon fellépő mutatványosokat a mi céheinkhez hasonló szervezet tartja össze. Ennek szigorú szabályai vannak, az újakat pontosan megtanítják a kígyó magatartásaira, amikor pedig eljön a vizsga ideje, természetesen az öreg mesterek szeme láttára... kobrát kell táncoltatni.

TISZTOGATÁS



Minden megöregszik. Még a halhatatlan művészek örök értékű alkotásai is. Amióta Michelangelo megfestette a pápa megrendelésére a Sixtus-kápolna mennyezetének faliképeit, azóta több könyvtárra menő költeményt, elemzést, leírást és tanulmányt hordott össze róluk az emberiség. Méltán... van mit csodálni, van mit észrevenni és elemezni a képeken. (A sixtusi freskókról részletesebben lásd 1986. októberi számunkban A vakolat képei című cikkünket.)

Csakhogy amióta Michelangelo megfestette őket, eltelt néhány száz év, majdnem fél évezred. És bármennyire is „lefelé" néznek a mennyezetre festett alakok, rájuk szállt a por, ráadásul kissé zsíros por. Egészen „nemessé" vált némelyik, besötétült, miközben minden korabeli és valamivel későbbi írás tanúskodik, hogy Michelangelo élénk, erős színekkel dolgozott. A nyolcvanas években végül hozzákezdtek a kápolna mennyezeti képeinek restaurálásához. Részt vesz ebben a munkában a hagyományos restaurátori műhely eszközei mellett a számítógép, a videokamera és a különféle legkorszerűbb színképelemző berendezések egész sora. A lényegi munka mégis az emberi kéz munkája, a többi csak a jól megválasztott tisztogatóanyagok felkutatását biztosítja. Az emberi kéz pedig – ez esetben a művészi érzékkel is megáldott, türelmes restaurátor keze – csodákra képes. Szó szerint csodát varázsol elő a fél évezredes, zsíros korom- és porréteg alól: az egykori reneszánsz mester tüzes, élénk színeit...



A SZÉL FOGAI

Ártatlan szöcske alakjában rejtőzik akár évekig. Kibírja a szárazságot, az aszályt. Ha azonban lezúdul az eső, zöld ruháját leveti, s az ártatlan rovar átalakul pusztító étvágyú sáskává...

A Bibliában, Mózes második könyvében, amelynek Kivonulás a címe, az Úr csapásokat zúdít az egyiptomiakra, ezzel kényszeríteni akarja a fáraót, hogy bocsássa el a zsidó népet. Az első csapás: vérré válnak a vizek, a második, harmadik és negyedik: békák, szúnyogok és bögölyök lepik el a földet. Ezután jön a dögvész, a fekély és a jégeső, aztán pedig a sáskajárás...

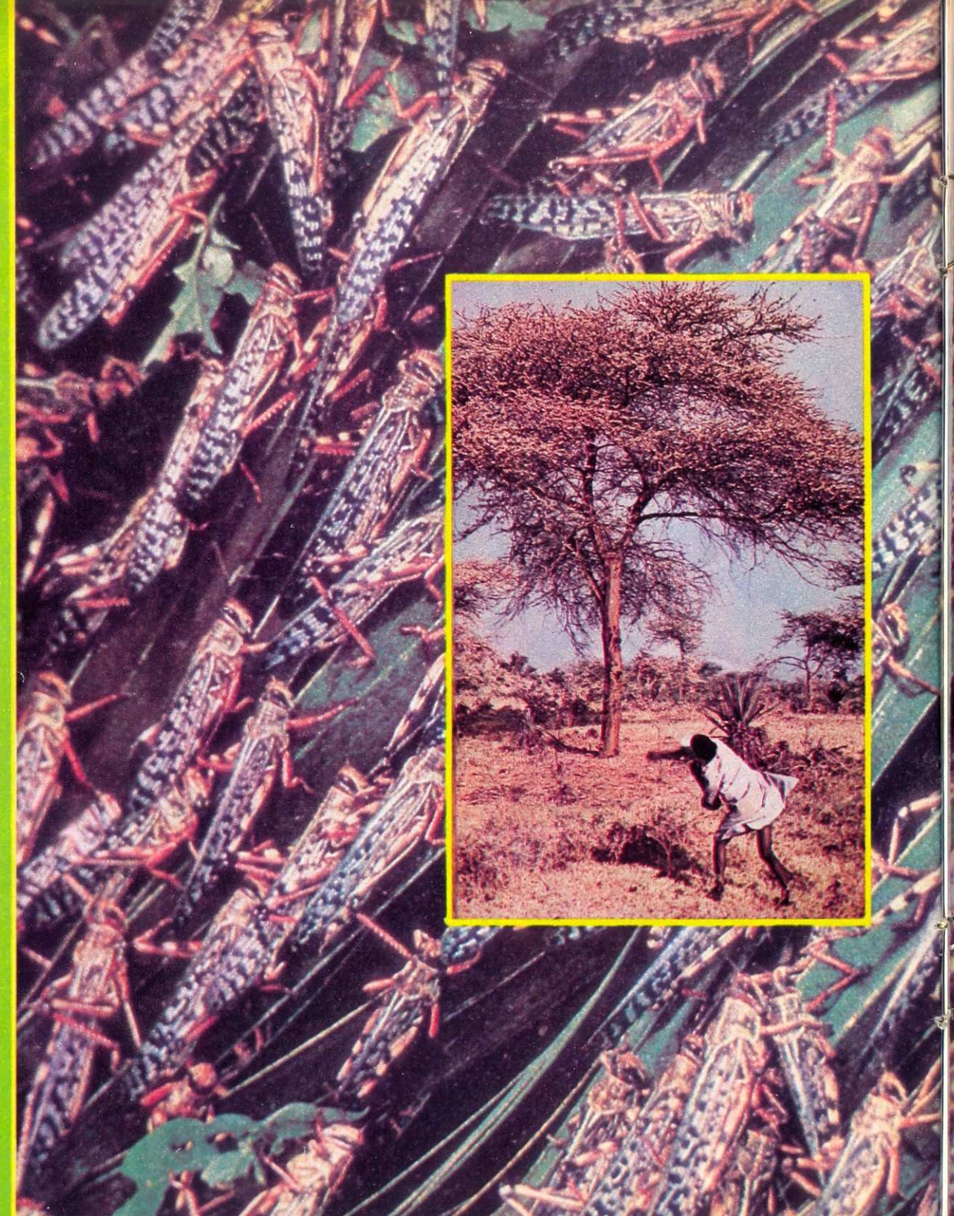
„A sáskák rátámadtak egész Egyiptomra, és hatalmas tömegben ereszkedtek le az egyiptomi földekre. Soha azelőtt nem volt annyi sáska és ezután sem lesz. Egészen elborították és elhomályosították a föld felszínét, s felfaltak minden növényt a mezőn s minden gyümölcsöt amit a jégeső megkímélt. Egész Egyiptomban semmi zöld nem maradt a fákon és semmi növény a mezőn."

A leírás pontosan ábrázolja azt a természeti katasztrófát, amely azóta is gyakran sújtja Afrika, Ázsia és Amerika egyes területeit. Valóban nem marad zöld a fákon és földeken... És valóban mindig eső után, azaz nedvesebb időszakokban jön a sáskafelhő.

Néhány éve az egész világ az afrikai éhínségről beszélt. Évekig nem

A fákon egy cseppnyi zöld sem marad...

Egymás hegyén-hátán: ha enni akarnak, útra kell kelniük...



hullott egy csepp eső sem, az elvetett mag nem kelt ki, s ha mégis kihajtott volna, elpusztult a perzselő hőségben. A világ jobb módban élő népei ekkor szervezték a gyűjtést, ekkor rendezték meg a londoni és philadelphiai stadionban az Élő Segély koncertet is.

A következő évben hullott némi csapadék, biztatónak indult a termés is, ám az aratásig ismét nem jutottak el Etiópiában: „a föld minden füvét" fölzabálták a sáskák.

A Biblia tanúskodik róla: azt már az írott történelem hajnalán is tudták, hogy az aszályos évek után lehulló eső meghozza a sáskák tömegét, tenni azonban semmit nem tudtak a pusztító sáskajárás ellen, legfeljebb csak imádkoztak.

A modern tudomány azzal a válasszal próbálkozott, hogy a sáska

Szerény ruháját leveti és sáskává alakul...

földbe rakott petéi bizonyára hosszú ideig kibírják, míg számukra kedvezőre fordul az időjárás. Ez azonban nem igaz. A forró homok nem hűtőszekrény: ugyanúgy elpusztul benne a sáskapete is, mint bármely más élőlény. Akkor viszont hol bujkálnak évekig a sáskák?

E kérdésre a válasszal egészen 1961-ig kellett várni, amikor egy idős angol rovarszakértő, Boris Uvarov meghökkentő felismeréssel állt tudóstársai elé. Fölfedezte, hogy az afrikai és ázsiai bozótosokban lakó zöld szöcske nem más, mint a mindent fölzabáló sáska, álruhában. Sir Boris – ugyanis felfedezéséért a királynő lovaggá ütötte – kísérletileg is bizonyította ezt.

Egy befőttesüvegbe szöcskét helyezett, ennek bőrét finom pamutfonalakkal, melyeket egy ventilátor mozgatott, állandóan piszkálta. A szöcske viselkedése rövidesen megváltozott: egyre ingerültebbé vált, dühe csillapíthatatlan éhségben nyilvánult meg, végül levedlette bőrét és magára öltötte a sáska jellegzetes sárga, vörös vagy fekete színét.

Az angol biológus bebizonyította, hogy a csapadékosabb évek gazdagabb növényvilága növeli a szöcskék életlehetőségét, ezek aztán gyorsan el is szaporodnak és végül egymás életben maradására lesznek veszéllyel. Sáskává átalakulásuk a túlélés eszköze.

A sáskának hosszabb a szárnya, így a szélben nagyobb távolságokra eljut, miközben minden útjába kerülő zöldet lelegel.

Mégsem pusztít minden csapadékosabb évben sáskajárás. Megfigyelték, hogy általában csak húszévenként kerül sor ilyen természeti katasztrófára. Mivel erre a szakaszosságra nem találtak ugyanolyan ésszerű magyarázatot, mint a sáska átalakulására, a megelőzés még gyerekcipőben jár, jórészt csak a megfigyelésre korlátozódik.

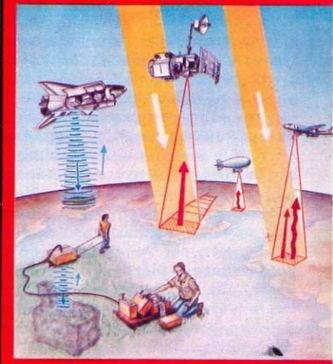
Mesterséges holdaktól kezdve repülőgépen át, a szavannában terepjáróval vagy csupán gyalogszerrel járőröző kisebb-nagyobb csapatokig, sokféle módon figyelik: nem gyülekeznek-e valahol gyanúsan nagy számban ezek a csillapíthatatlan étvágyú állatok. S hogy a „szél fogai" – ahogy a szudáni arabok nevezik a sáskát – ne tudják elpusztítani a termést, rovarölő szerrel föltankolt repülőgépek indulnak egy-egy ilyen góc felé.

A gazdagabb országok ilyenformán sikerrel csökkentették is a termésükre leselkedő sáskaveszélyt, ám Afrika szegény országainak nem telik költséges védekezésre. Ők még ma is Isten elkerülhetetlen büntetésének tekintik a sáskajárást. Üres benzineskannák oldalát püfölik botokkal, hátha a zaj elűzi a rovarokat, s ha ez sem segít – és miért segítene? – marad az ima.

Bizonyára eljön majd az idő, amikor az ember tud védekezni a sáskajárás ellen is. Hiszen oly sok hadszíntéren vette föl a harcot a természet erői ellen! Sőt büszkén hajtogatta, hogy „leigázta a természetet". Kiirtotta az erdőt, hogy termőföldet nyerjen, ám ez a föld évek alatt tönkrement, s ma semmire se jó sivatag tátong a helyén. Nem biztos tehát, hogy a sáskajárás ellen a legjobb módszer, ha kiirtunk minden sáskát.

TÉR-KÉPÉSZET

A régész már régen nem nyugszik bele abba, hogy a véletlen vezesse a föld alatt megbúvó leletek nyomára. Kezdetben volt a légi fényképezés: a felvételeken kirajzolódtak olyan romok körvonalai, amelyeket a felszínen nem lehetett észrevenni.



Ma már ilyen célra használják a radart, melynek hullámai a föld felszíne alá hatolnak (képünkön kék színnel jelölve). A szerkezet ugyanúgy elhelyezhető egy szánkón, mint egy ürsiklón. Más légi járművek a visszaverődő napsugarak törésszögéből (sárga) és hőmérsékletének változásából (vörös) következtetnek a rejtőzködő kincsek hollétére.

SZÍNHÁZ

Úgy is nevezhetnénk, hogy a „mintha" épülete. Arra szolgál, hogy olyan dolgokat mutassanak be a közönségnek, mintha az a valóságban, éppen most történne. Ha regényt olvasunk, már megtörtént dolgokat olvasunk benne:

„Naplemente volt, amikor a Fekete Lovag megjelent a vár fokán. Komor pillantással végigmérte az árulót, majd így szólt: Most meglakolsz, aljas! És kardját a nyomorult mellébe döfte..."

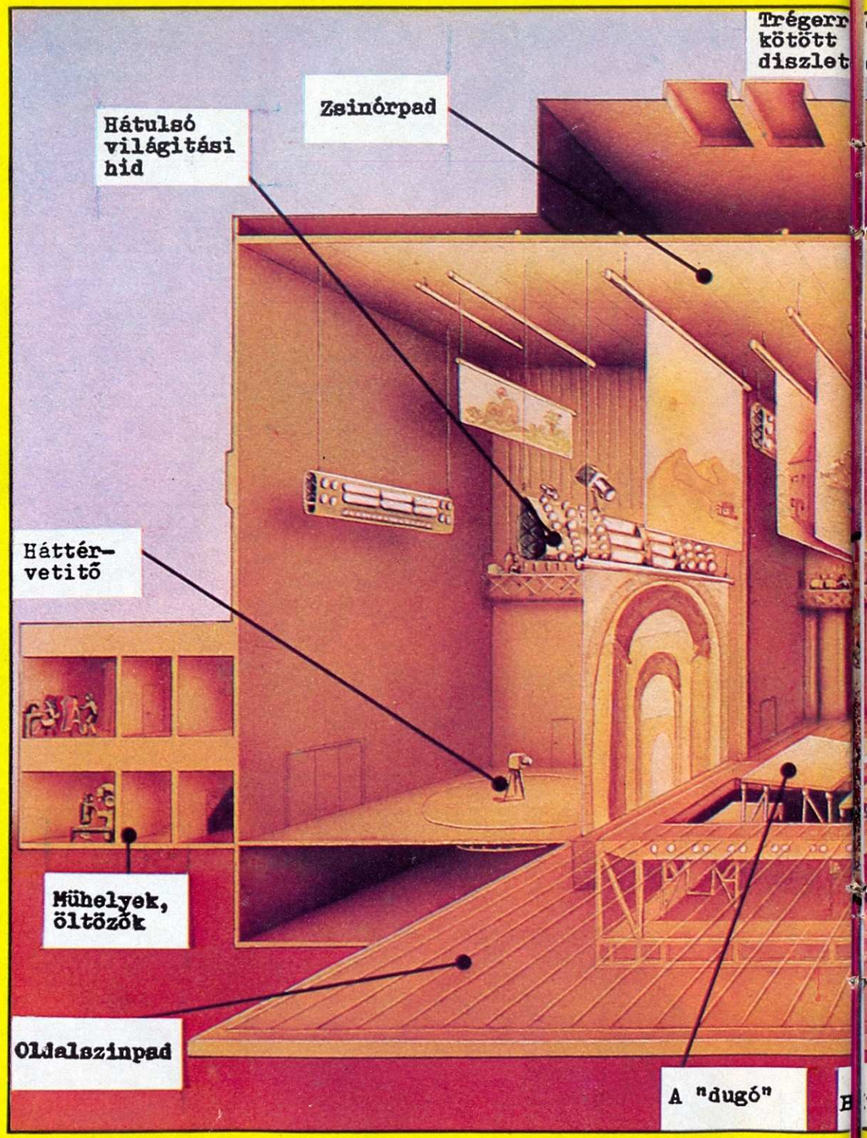
Ugyanez színházban nem **MEGTÖRTÉNT**, hanem éppen akkor **TÖRTÉNIK**, amikor mi nézőként szemléljük. Vagyis a szereplők úgy tesznek, mintha éppen most történne.

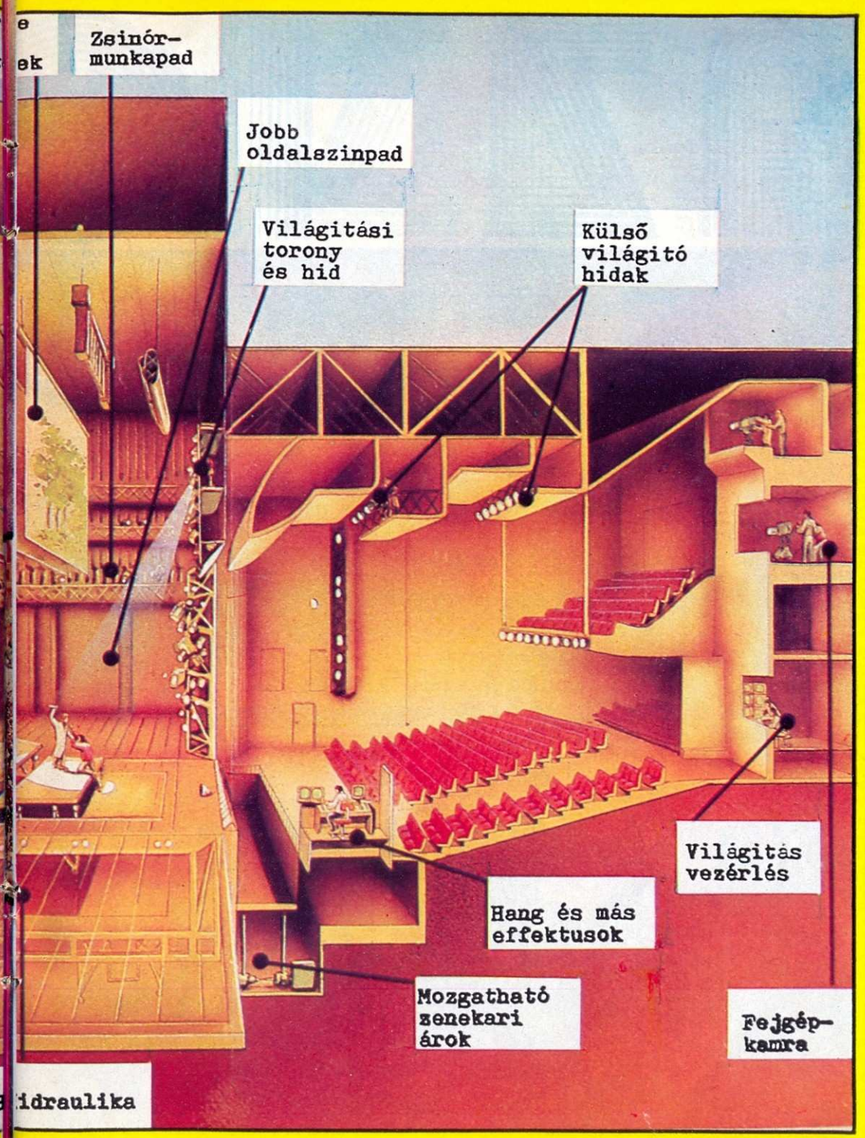
Erre szolgált a színház ősidők óta. Nem tudni pontosan, mikor kezdődött, de sokkal korábban, mint ahogyan a görögök első színházépületeiket emelték. Hogy hol is kezdődött? Mindenütt a világon, ahogyan manapság is történik. A gyerekszobában állandóan megismétlődik a színház születése: játék közben a gyerekek úgy tesznek, mintha... és utánozzák a felnőtteket, az élet különböző eseményeit. A „mintha" épületei tehát különlegesek, hiszen különleges célt szolgálnak. Az ókori görögök általában csodálatos helyekre építették színházaikat, domboldalakba, tengerek öbleire néző lejtőkre s a játék hátterében gyönyörű látkép tárult fel.

Később egyre-másra szükség volt arra, hogy a színházat, a játékteret és a nézőket elszigeteljék a külvilágtól. Kezdtek hát zárt épületeket emelni s lassan kialakult az a fajta színházépület, amilyet ma is használunk. Nézőtere és színpada van... és kész.

És kész? Egyáltalán nincsen kész, érdemes hát egy kicsit jobban megvizsgálnunk, hogyan is néz ki egy mai, korszerű színház. Nem egy bizonyos, valódi színház épületét mutatjuk be, hanem egy általános vázlatot. Attól, amit a rajzon láthatunk, több részletben eltérhetnek a valódi színházépületek.

Figyeljük meg, hogy egy jól épített színház (a rajz ilyen, eszményi épületet ábrázol) belseje mennyivel több helyet biztosít a színpad, műszaki helyiségek és más kiszolgáló egységek részére, mint a nézőtér céljaira! Igaz, hogy ezen a képen nem látszik a nézőket befogadó előcsarnok, ruhatár, büfé... Kezdjük némelyik felirat magyarázatával. A





SZÍNHÁZ

bal alsó sarokban „oldalszínpad" szóval jelöltük azt a teret, amely mindkét oldalt megtalálható a tulajdonképpeni színpad mellett. Fölötte a színpad mögött futó folyosók, amelyekből a műhelyek és öltözők (valamint esetleg irodák, társalgók és egyéb helyiségek) nyílnak. Ezek a műhelyek elsősorban az öltözék, a jelmez, a maszk, paróka és a különböző kellékek előkészítését, karbantartását végzik. Ha a színháznak saját bútorkészítő és díszletműhelye van, az ilyesmit általában a színpadtól távolabb eső épületszárnyakban helyezik el.

A színpadon egy kapuszerű díszlettel jelölte a rajzoló, hogy körülbelül hol az úgynevezett játéktér vége. Mindebből jól látszik, hogy egy „igazi", hivatásos színházban általában alig a színpad negyed-ötödrészét vagy még kevesebbet látunk, amikor előadáson veszünk részt. Jó oka van ennek a „bőkezűségnek": csak így lehet biztosítani, hogy az aznap esti előadáshoz minden szükséges holmi kéznél legyen, hogy mindenütt megfelelő „járás" maradjon a műszakiak és a színészek számára, valamint, hogy a díszlet egyes részleteit, a játékteret és az egyes szereplőket bármilyen irányból kellőképpen megvilágíthassák.

És ez az egyik legfontosabb szempont. Térjünk csak vissza ahhoz a képzelt regényrészlethez, amelyet az elején emlegettünk! „Naplemente; a Fekete Lovag megjelenik a vár fokán" – ez szerepel a színdarab úgynevezett szerzői utasításában. A színházi szakemberek felállítják a várat ábrázoló díszletet. A súlyos kőtömbökből rakott bástyafalak léckeretre feszített vászonból készülnek, a vászonra ráfestették a köveket. Újabban az ilyesmit igen gyakran vékony, megfelelő alakúra préselt és festett műanyag lemezekből is építik. Ezeknek az az előnye, hogy a „kövek" közötti mélyedések, a fugák valóban bemélyednek, és ha a falat oldalról megvilágítják, szép látványt érnek el. A „vár foka" a legmodernebb színházakban az úgynevezett „dugóval" készül. Ez a régi süllyesztőnek modern változata, nemcsak süllyedni, hanem emelkedni is tud, csupán egy falépcsőt kell melléje állítani, hogy a Fekete Lovagot alakító színész megjelenhessen a vár fokán...

A világosítók beállítják azokat a lámpákat, amelyek majd „naplemennek", sárga és vörös szűrőket tesznek föl rájuk, és egy olyan feszültségszabályozóhoz kapcsolják őket, amelyet – csúnya szakzsargonnal szólva – az apparát kezelője irányít. Egyre gyengébb lesz a feszültség, a nap lemegy... közben egy másik lámpacsoport egyre több feszültséget kap. Ezek a lámpák kék szűrőt viselnek és az esti, majd éjszakai világosságot szórják a színpadra.

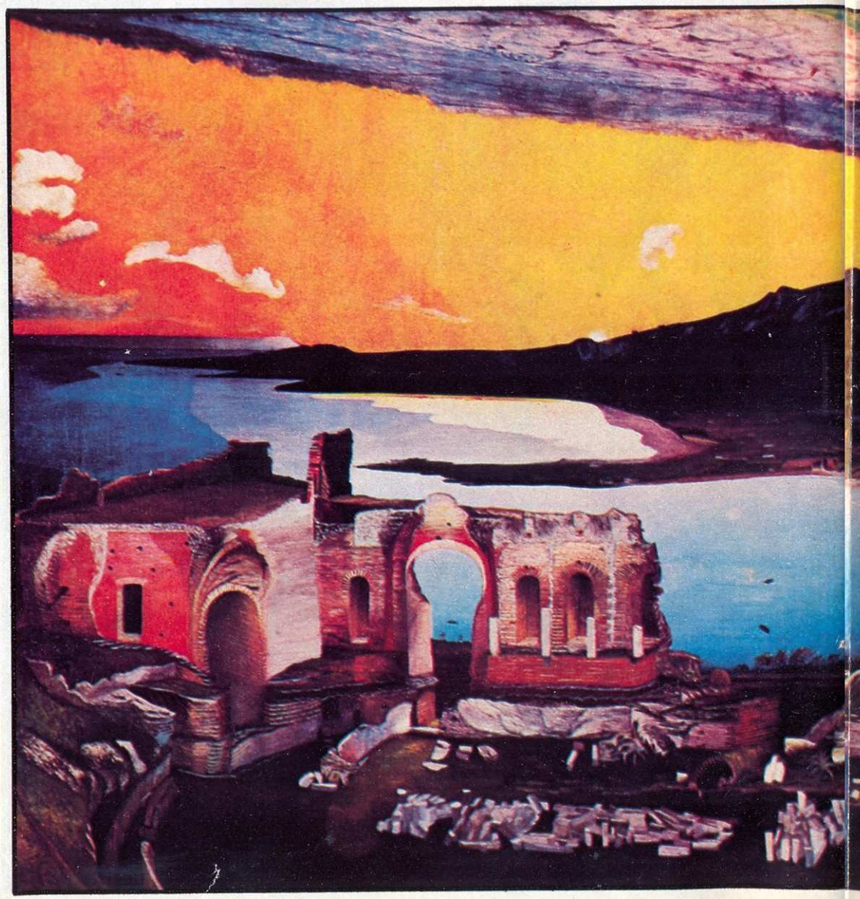
A Fekete Lovag ekkor ráront az árulóra: Megöllek, bitang! És markolatig döfi tőrét a másik színész mellébe. Néha, amikor már régi, kopott a kelléktőr, még hallani is a súrlódást, ahogyan a penge, amely persze életlen és tompa, belecsúszik a markolatba, majd a gyenge rugó ismét kitolja... vagyis az „áldozat" melléből „kihúzzák" a pengét.

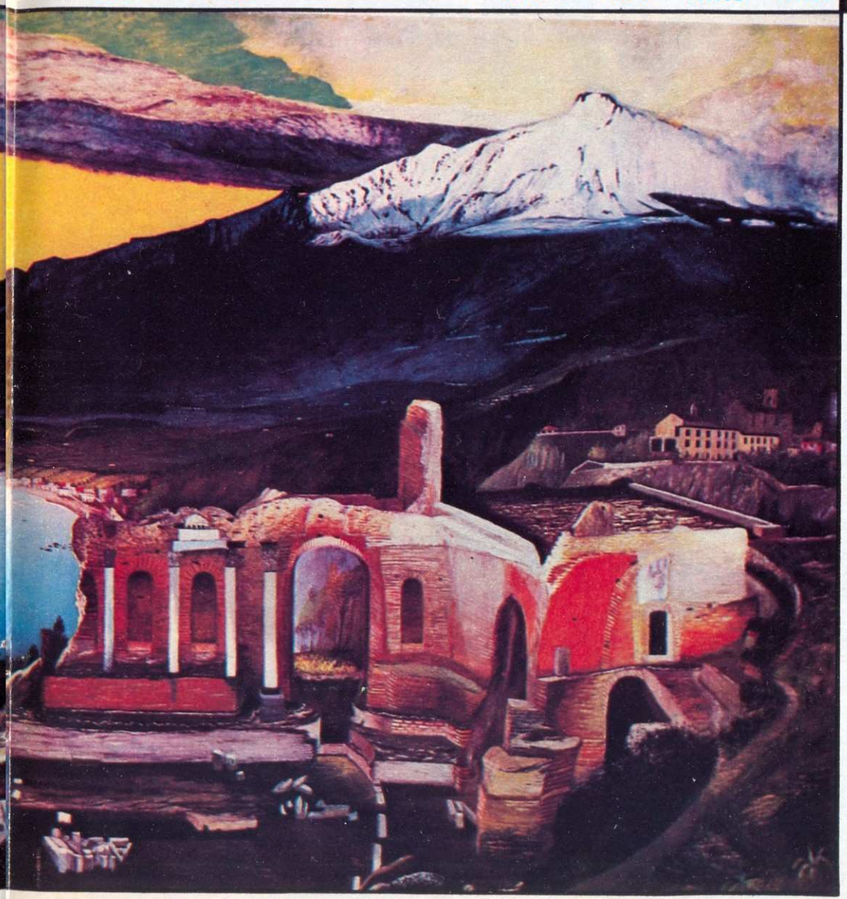
Az áruló holtan zuhan alá a vár fokáról. Sokáig gyakorolták: a színész ügyesen átbukik a várfal peremén, és lezuhan. Hátul, a fal és az emelvény mögött vastag matrac vagy felfújható, hatalmas párna várja, nehogy megüsse magát... Ugyanekkor zene jajdul fel, a „hangos" kapcsolta be a megfelelő magnószalagot. Az apparát kezelője pedig lassan egészen sötétet csinál. Az ügyelő, aki az egész előadás főnöke, jelt ad, és egy díszítőmunkás kioldja a függönyt, amely összecsapódik. (Sok helyen ezt is géppel végzik.) Szinte a függöny összezáruló szárnyaival együtt rohannak be a díszletmunkások és kiviszik a szükségtelen berendezési tárgyakat, közben a „zsinórosok" felhúzzák a lógó elemeket és másokat engednek le. Közben odakint, a sötét nézőtéren harsog a zene, a színészek pedig a színpad szélén (vagyis „kint") várakoznak, mert változás közben, vagyis díszletcsere idején semmi szükség rájuk „odabent". Aztán ismét megnyílik a függöny, kigyúlnak a fények...

Szót ejtettünk a zsinórosokról, vagyis a zsinórpad munkásairól. Tegyük hozzá, hogy a rajzon a zsinórpadot különösen vázlatosan érzékeltette a rajzoló. Ez a valóságban vasbeton és vasgerendákra függesztett csigaerdő, amelyen kötelek (általában acélsodronyok) segítségével megoldják, hogy a terhet hordozó acélcsövek, az úgynevezett trégerek mindig vízszintesen alá s felfelé mozoghassanak. Súlyos, erős szerelvény kell mindenhová: a zsinórpadon egyszerre gyakran több tonna lóg s biztonságosan kell lógnia, le-föl mozognia, hiszen alatta emberek járkálnak, játszanak...

Miről nem beszéltünk még? Nagyon sok mindenről...

AZ IGAZI...





Taormina kisváros Szicíliában, már régóta kedvelt tengeri fürdőhely. A városka lábainál kezdődik a Messinai-szoros, amely a szigetet elválasztja az itáliai félszigettől. Mint annyi más helységnek ezen a vidéken, Taorminának is viharos történelme volt. A görögök alapították, aztán egy szirakuzai zsarnok foglalta el, később a rómaiaké lett, míg a X. században a bizánciaktól a mórok vonultak falai közé, utánuk a normannok... ne is folytassuk. Leghíresebb építménye az a görög színház, amelyet kissé átépítve a rómaiak is használtak.

Csontváry Kosztka Tivadar pedig 1853-ban született és kereskedősegéd, később pedig gyógyszerészgyakornok volt. De felnőtt férfiként belső hangokat hallott, hívták a fények és a színek, hogy a „nap útjára" lépjen. Végül is festővé képezte magát, tanult német és francia akadémiákon is, leginkább azonban a természetet tanulmányozta. Különösen vonzották a fények és a jelképek. Úgy gondolta, a tájképekben és épületekben, a fákban és az emberi csoportokban rejtőznek a világ titkai. Ha megfelelő erővel és elmélyüléssel festi meg őket, képei elárulnak valamit abból, amit felületes bámészkodással nem láthatunk. Tegyük hozzá: így is történt. Ha Csontváry képeit nézzük, valóban jóval többet, titokzatosabbat és izgalmasabbat látunk. Ez a különbség az „igazi" és a „valódi" között. A valódi van, bárki észreveheti, de a valódi csupán egy fa, míg Csontváry híres cédrusai többek cédrusfánál: mese, magány és büszkeség, erős hit rejlik bennük. Mert Csontváry cédrusai „igaziak"...

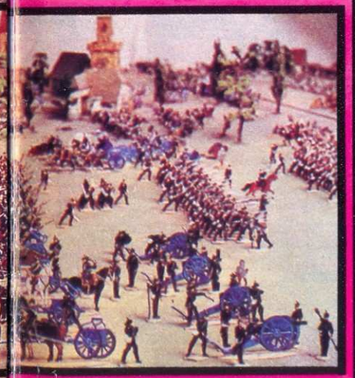
Ötvenéves elmúlt már, amikor elutazott Szicíliába, ott is Taormina városába és meglátta az egykori görög színház romjait. Kell-e mondanunk, hogy lefestette? Több méter nagyságú vásznon azt a taorminai színházat jelenítette meg, amelyben múlt és jelen, messzire vágyakozás és a pillanatnyi fények csodája egyaránt látszik. Hogy mi az „igazi" és a „valódi", jól látható képeinken. A kisebbik fotónk mutatja azt, amit ma is láthat bármelyik turista, ha éppen Taorminában jár. A nagyobbik címe: Görög színház romjai Taorminában, festette Csontváry Kosztka Tivadar 1904–1905-ben...

MISTER X KATONÁI

Egy francia kisvárosban különleges múzeum tárgyaiban gyönyörködhet a látogató. Igaz, a különösség már előbb kezdődik: a múzeum katalógusa több kilót nyom, pedig a kiállítási tárgyaknak csak töredékét mutatja be. A tárgyak ugyanis ólomból vannak, a katalógus tehát ugyancsak ólomsúlyú.
Compiégne-ben (ejtsd: kompiény) a Vivinel Museumban ugyanis újabban egy önmagát csak Mister X néven emlegető, a szerepléstől visszahúzódó személy ólomkatona-gyűjteménye látható. És erre ne tessék legyinteni, mert ólomkatona és ólomkatona között nagy a különbség. A mai fiatalok legtöbbje nem is nagyon ismeri ezt a „műfajt", hiszen amikor öt-nyolc éves korukban katonákat kaptak ajándékba, akkor már műanyagból készültek a kis alakok, akár hazai, akár külföldi cég szállította. Az ólomkatona egészen más, az ólomkatonának múltja van, súlya van, ára van...
És ólomkatonát már legalább a múlt század közepe óta gyártanak. Akár a vasútmodellezés, ez sem csupán gyermekjáték. Szenvedélyes gyűjtők akadnak, mint a névtelenségbe burkolózó Mister X, akinek gyűjteménye

Középkori lovag: zárt sisakrostély, teljes páncélzat, pajzsán a nemesi címer; de a fenyegető ólomkard sohasem sújt le...

650 ezer darabból áll, az egész „hadsereg" árát 13 millió frankra becsülik. A katonák és más alakok harminc milliméter magasságúak, a többi tárgy, fegyver, szekér, ágyú és egyéb, mind méretarányos. Végigvonulnak a történelmi korok: látunk lovagokat a középkorból, látunk a harmincéves háború vagy Napóleon csatározásai korából vízözeket, de sok-sok ezer katonával ábrázolni lehet például az első világháború némelyik csatáját is. Az öltözék, fegyverzet minden esetben korhű.
Akadnak a kis ólomfigurák között civilek is, szánkózó gyermek, jégtáncos, sőt egész kis ólombetlehemet lehet összeállítani a megfelelő figurákból: a jászol körül ólomszamár és ólomökör, a kisdednek az ólom-Boldizsár nyújtja az ajándékba hozott tömjént... amely persze nem látszik, de bizonyosan ólomból van. Más kor, más alakok: egykori utcasarkok, postakocsival, sétáló urakkal és sietős mesteremberekkel.



Ez a jelenet 1870-ben játszódik, a francia–porosz háború idején, a tüzérek hatlovas fogataikkal éppen helyrevontatták az ágyúkat

Ólomkatonák álomvilága... ha elnézzük a csatajeleneteket, két kívánságunk lehet. Az egyik: bárcsak nekünk magunknak lenne ilyenféle gyűjteményünk, ha nem is ekkora. S a másik: bárcsak minden háború így folyna, mint az ólomseregek között.

A TALPRAESETT MACSKA

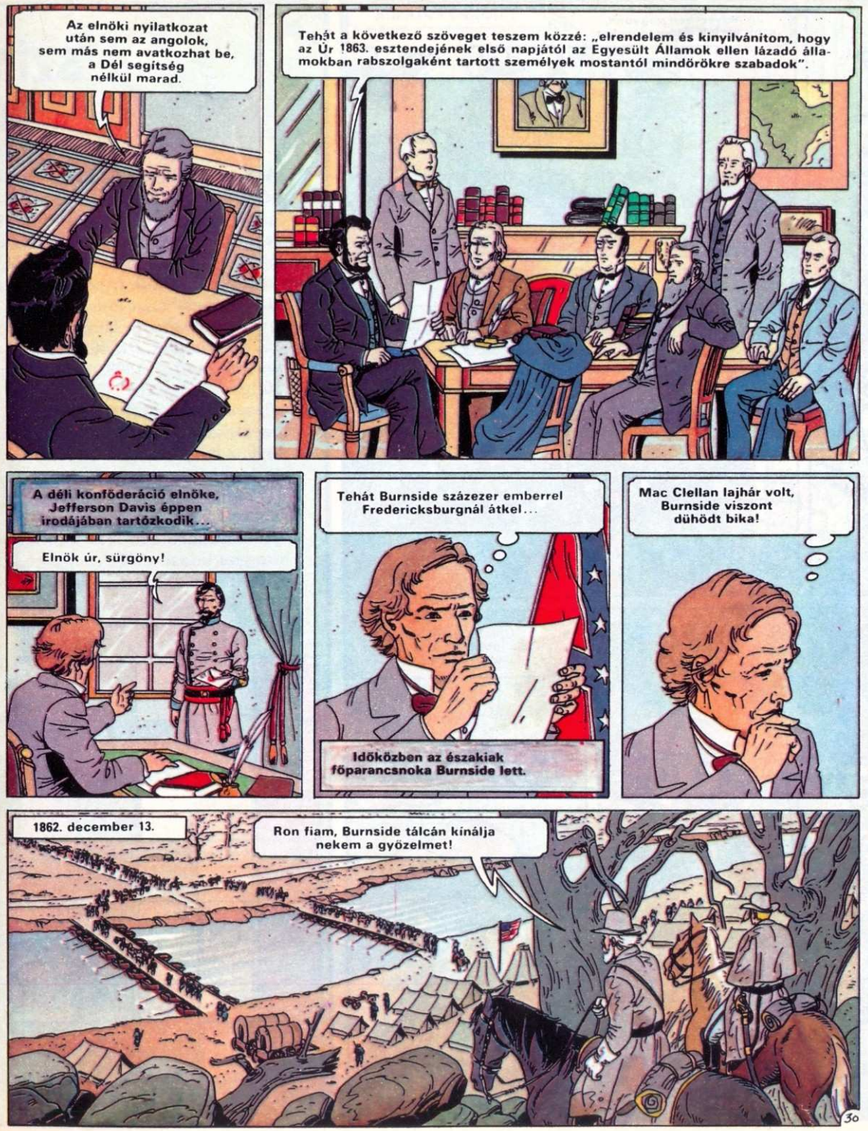
A macska kiesett a harminckettedik emeleti ablakból, és néhány másodperc zuhanás után szétlapult az aszfalton. Azazhogy...
Kétnapi lábadozás után, egy kitört foggal és némi bordazúzódással, egyébként kiváló egészségben, a cica távozott az állatkórházból. Azt hihetnénk, különös szerencséje volt, ám az orvosoknak, akik a pórul járt macskát istápolták, nem ez volt az első ilyen esete. Azt persze túlzás lenne állítani, hogy New Yorkban macskák potyognak az égből, ahhoz azonban épp elég, hogy a két orvos bizonyos következtetéseket vonhasson le az esetekből.
Százharminckét állatot vizsgáltak, hogy megtudják, miféle törvényszerűségek szabályozzák a macskaesést. Az állatok hat és száz méter közötti szabadesés után a betonon értek földet. Közülük tizenegy belepusztult a sérülésekbe, elsősorban a mellkasi törésekbe. Százhuszonegy tehát túlélte. (Az ember esélye tizedennyi!)
Ahogy előre látni lehetett, a vizsgálat azt bizonyította, hogy a sérülések száma és súlyossága a magasságtól függ. Igen ám, de pontosan fordítva, mint ahogy azt az ember gondolná! Egyrészt, ez a tény csak a hetedik emelettől – tehát úgy 20-21 métertől – felfelé érvényes, másrészt, az esés következményei annál enyhébbek, minél magasabbról pottyan ki a macska!
De vajon miért? A macskafélék őseinél a fára mászó életmód következtében tökéletes, úgynevezett tornácrendszer alakult ki a belső fülben. Ez jelzi az agynak a test gyorsulását, a testhelyzetet, és vigyáz az egyensúlyra. Az állat pördülőreflexe bizonyítja, milyen fejlett is ez a rendszer.
A reflex villámgyors és lenyűgözően összehangolt mozdulatok sorát jelenti, amelyek segítségével a háttal zuhanó állat esés közben hasra fordul, és míg földet nem ér, egyfolytában megtartja vízszintes testhelyzetét. Úgy is mondhatnánk, hogy zuhanás közben ejtőernyőként használja a testét, amely harmincméteres esés során éri el a maximális sebességet.

A toll és az ólomgolyó zuhanási sebességének egyaránt megvan a maga határa. A nehézkedés minden testet fokozódó gyorsasággal vonz a föld felé, ezt azonban ellensúlyozza a légellenállás. Ez az ellenállás párhuzamosan a sebességgel addig nő, amíg el nem éri a test súlyát. Ez a maximális zuhanási sebesség, ezen túl nincs gyorsulás. Minél súlyosabb tehát egy test, annál nagyobb a zuhanási sebesség. Az ember gyorsabban esik a macskánál, a macska az egérnél. A kutatók úgy gondolják, hogy a tornácrendszer szabályozza az állat viselkedését zuhanás közben. Amíg zuhanást „észlel", a macska előrenyújtja a lábát, hogy csökkentse a becsapódási sebességet. Amikor azonban eléri azt a küszöbértéket, amelyen túl nincs gyorsulás, a macska ugyanúgy kiterpeszt, mint az ugrómókus, a repülő maki vagy egy ejtőernyős az ejtőernyő kinyitása előtti pillanatokban.
A maximális sebességet a macska hétemeletnyi esés után éri el. A huszonegy méternél magasabbról zuhanó állat „lebeg": vagyis néhány másodperc után alkalmazkodik az új körülményekhez. Földet érésnél lábizmai kissé elernyednek, úgy működnek, mint egy rugó.
A kutatók megállapították, hogy a hetedik emelettől felfelé, látványosan csökken a macskaáldozatok száma. A tizedikről kipottyanó állat feleannyi sérülést szerez, mint az, amelyik a másodikról esik le. A másodikról lezuhanó állat a mellső lábain landol, és majdnem mindig összeszed valamilyen fejsérülést is. Ez a veszély a hatodik emelettől felfelé csökken, a tizediktől pedig jóformán nem létezik.
Az ember, akiből hiányzik a macska tökéletes perdülőreflexe, zuhanás közben tehetetlenül forog, és leggyakrabban a lábára vagy a fejére érkezik. Már az is csoda, ha valaki kemény talajra csapódva túléli a hétemeletes zuhanást. Az a néhány szerencsés, aki túlélt mondjuk egy repülőgép-katasztrófát, kivétel nélkül a hóban, sárban vagy a fákon kötött ki. A New York-i állatorvosok szerint tíz macska közül kilencnek van arra esélye, hogy túléljen egy ezerméteres zuhanást.

A TÖRTÉNELEM NAGY CSATÁI

Az amerikai polgárháború

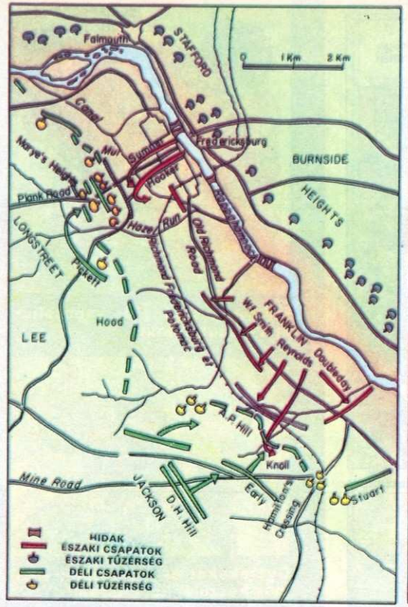
Írta: Michel Laurence Rajzolta: Philippe Sternis, Jean-Jacques Chagnaud
Fordította: Szeredás András, Copyright © Librairie Larousse, 1984

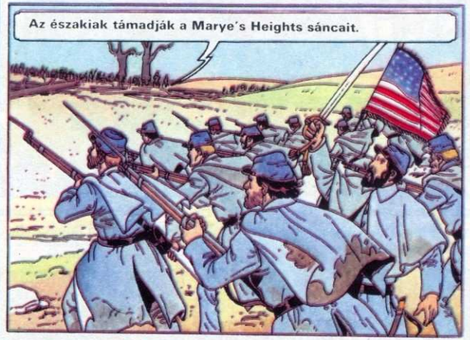


Még izzócserénél is kapcsoljuk ki a kisautomatát!

Gyerekeket ne engedjünk villamos készülékkel játszani!

Villamos készüléket hibás vezetékkel üzemeltetni tilos!





SZÍN - JÁTÉK

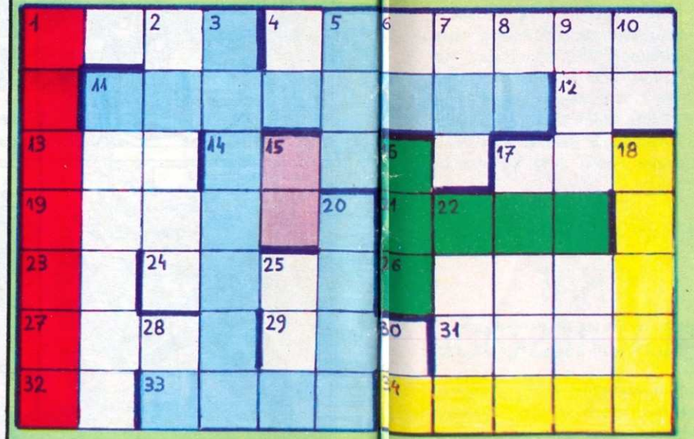
Rejtvény

A színnel jelölt szavak megfejtéséhez – szokás szerint – magát a színt már nem kell beírni (tehát, ha a megfejtés Kék öböl, csak az „öblöt" kell a kék mezőkbe beírni). Megfejtésül a tíz, „színes" szót kell beküldeni a szerkesztőség címére (Alfa, 1525 Budapest, Pf. 46.), nyílt levelezőlapon 1989. március 10-ig.

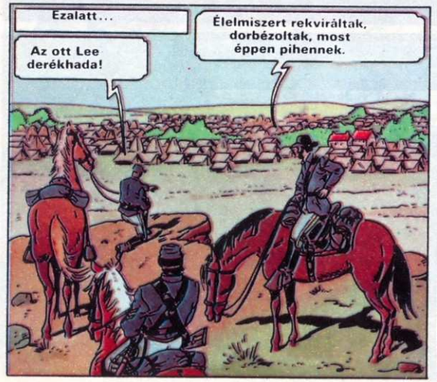
Vízszintes: 1. A 100 Folk Celsius sárkánya. 4. Végre a kapuba lövi a labdát. 11. *Művészetbe, tudományba magát beleértő, tudálékos nő.* 12. Állóvíz. 13. Biztonsági berendezés. 14. Olasz búcsúszó. 17. Somogy megyei község. 19. ... és évek (Kaffka Margit regénye). 21. *Üde, tavaszi színt kap.* 23. Gallium vegyjele. 24. Az akkumulátor becézése. 26. Börtönbe csuk. 27. Az átkozó ellentéte. 29. Csigafajta. 31. Francia város. 32. Ételízesítő. 33. *Arany János versciklusa.* 34. *A Hoang-ho magyar neve.*

Függőleges: 1. *Kicsattan az egészségtől.* 2. Monte Christo rabtársa. 4. B. I. 5. *Baranya megyei község.* 6. Tunéziai autók jele. 7. Olasz hegedűművész (Felix). 8. Szöveg nélküli dalolás szócskája. 9. Becsléssel kiszabott átlagos díj. 10. Háziállat. 11. Ószeres. 15. *Sámson párja.* 16. *Apró énekesmadár, a pinty rokona.* 17. Lőfegyvert használ. 18. *Főzeléknövény.* 20. *Ásványvíz.* 22. Gyorsan párolgó. 25. Végtag része. 28. Az idő nagyobbik része! 30. Monte Christo börtöne.

Zábó Gyula



1863 májusában Lee tábornok ismét győz, a Hooker vezette 140 ezer fős északi sereget veri szét Chancellorsville mellett. A két győzelem nem ütötte erejű, a Dél tovább hanyatlik, az északiak sorozási törvénye következtében pedig egyre erősebb a szövetségi haderő.



ÜTEMES TEMES

Az Alfa 1988-as különszámában megjelent keresztrejtvény megfejtése: **Karácsony Benő.** A megfejtők között – sorsolás útján – a következők nyertek.

A fődíjat (egy MK–29 típusú kazettás magnót) **Marsi László** (1208 Budapest) nyerte. A további nyertesek műsoros kazettát kapnak. Kocsis Zoltán Chopin-keringőket fog játszani a következőknek:

Baku Katalin, 1202 Budapest; **Balogh Zoltán,** 3576 Sajóhidvég; **Demény Emőke,** 8000 Székesfehérvár; **Együd Anikó,** 2120 Dunakeszi; **Herr Ferenc,** 7011 Alap; **Kátai Éva,** 1191 Budapest; **Kékesi Csaba,** 3100 Salgótarján; **Nádasi Gábor,** 8200 Veszprém; **Pintér Tamás,** 5322 Tiszaszentimre; **Veres Attila,** 1125 Budapest.

Bizet, Grieg és Smetana nagyszerű zenekari muzsikáját pedig a következő nyertesek élvezhetik:

Benis János, 8056 Bakonycsernye; **ifj. Cseik László,** 1112 Budapest; **Endrész Melinda,** 3060 Pásztó; **Heinrich Sándor,** 3950 Sárospatak; **Károly Zsolt,** 7255 Nagyberki; **Kovács Ágnes,** 1131 Budapest; **Krein Péter,** 8443 Bánd; **Mécs Enikő,** 1119 Budapest; **Misángyi Balázs,** 7624 Pécs; **Poroszka Péter,** 2694 Magyarnándor.

Ugyancsak a különszám

HAT VILÁGRÉSZBŐL

című, úgynevezett skandináv rejtvények megfejtése: **sárga erdeifenyő, grizzli, papirusznád, nílusi víziló, kakukázusi havasi rózsa, kékvércse, tömjénfa, galléros pávián, fügekaktusz, sörényes farkas, kókuszpálma, pápua hangyászsün.**

Ennek a rejtvénynek a megfejtői között ugyancsak kisorsoltunk egy fődíjat, ez egy CRC–1001 Dyras típusú kazettás magnó, nyertese **Bene Krisztina,** 4800 Vásárosnamény.

Tíz nyertes műsoros kazettát kap, Bach csodálatos orgonamuzsikájával:

Fábián Tamás, 6000 Kecskemét; **Fülöp Tamás,** 8391 Sármellék; **Hódos Tamás,** 3530 Miskolc; **Horváth András,** 2800 Tatabánya II.; **Jabronka Roland,** 8638 Boglárlelle; **Kovács Béla,** 2699 Szügy; **Kiss Zoltán,** 6900 Makó; **Scheibert Andrea,** 2600 Vác; **Uhlár Viktor,** 7200 Dombóvár; **Valentini Pál,** 3780 Edelény.

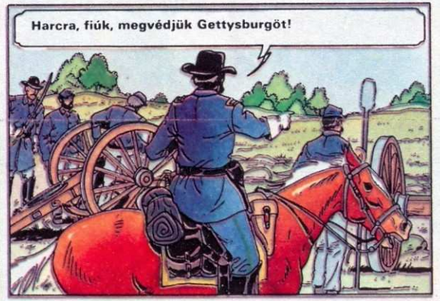
Tíz nyertesünk jutalma a Római császárok című könyv:

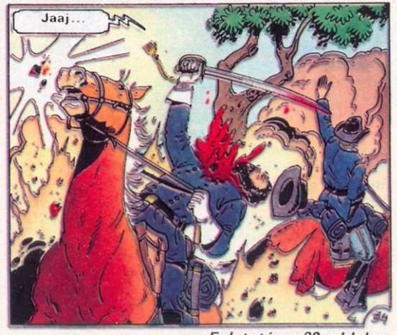
Bujtor Ferenc, 8314 Vonyarcvashegy; **Gyulai Tibor,** 4028 Debrecen; **Hajdú Csaba,** 1173 Budapest; **Jakus Zoltán,** 2600 Vác; **Kondor Márta,** 9023 Győr; **Kőhegyi Péter,** 2400 Dunaújváros; **Mészáros Szabolcs,** 5600 Békéscsaba; **Tóth Mihály,** 2049 Diósd; **Zengő Péter,** 2600 Vác; **ifj. Zsigmond István,** 2400 Dunaújváros.

Tíz további megfejtőnk jutalma pedig az 1000 szó képekben oroszul és angolul című kiadvány:

Bajtai Klára, 9011 Győrszentiván; **Erdei Zoltán,** 5700 Gyula; **Faragó Zsolt,** 4032 Debrecen; **Ferenczi Jánosné,** 5130 Jászapáti; **Gehl Csaba,** 1026 Budapest; **Győrfi Ferenc,** 1045 Budapest; **Kiss Ádám,** 6000 Kecskemét; **Kostyál Katalin,** 2120 Dunakeszi; **Mészáros Csilla,** 1038 Budapest; **Velkeiné M. Ilona,** 2230 Gyömrő.

Minden kedves nyertesünknek gratulálunk, a nyereményeket postán küldjük el.





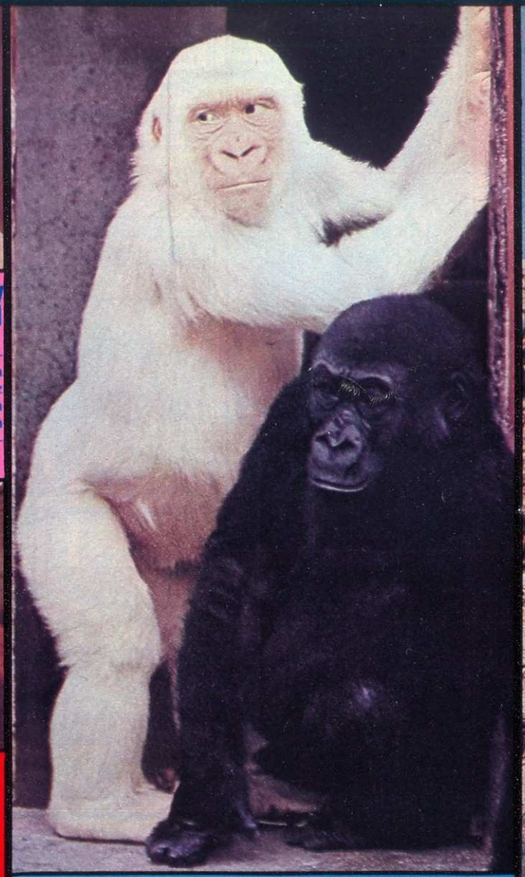
Folytatás a 38. oldalon

FAGYLALT! FAGYLALT!

Igen, melegben jó dolog... még az is elképzelhető, hogy fejbőrünket is hűsítsük, ha majd itt a nyár, a rekkenő hőség. Sőt még ez a hűtési mód se rossz, bár kissé ragad utána a koponyánk. De azt nem tudni, hogy utána mennyire tekintenek minket „hültagyúaknak"...?

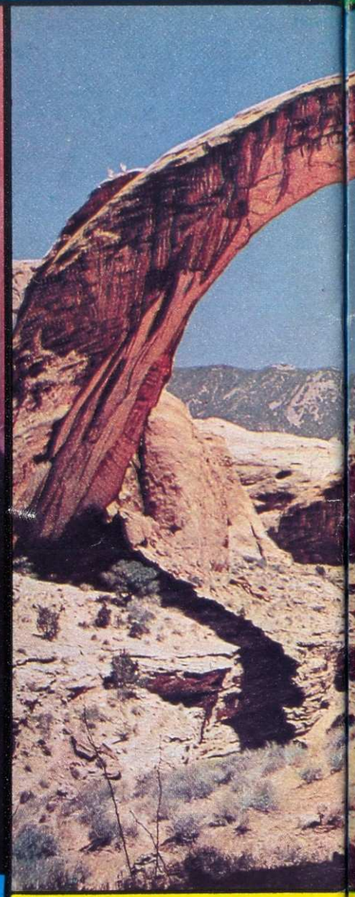
ÚJAT, AHOGY RÉGEN

Manapság szinte minden gyógyszer alapanyagát vegyi úton állítják elő, a hagyományos módszereknek az ideje lejárt – állítják a mamut gyógyszergyárak képviselői. A sok mesterséges anyagba vetett bizalom azonban lassan bizalmatlanságba csapott át, mert a gyógyszervegyészek sokszor nem számoltak a nemkívánatos mellékhatásokkal, így előfordult, hogy egy egyszerű fájdalomcsillapító maradandó károsodásokat hozott létre az újszülöttön, akinek édesanyja a szert terhesen szedte. Ezért ismét felvirágzott a hagyományos gyógymódok alkalmazása, a gyógyfüvek ismét ott sorakoznak a házipatikák polcain. És persze tetemes bevételhez jutnak azok a kis cégek is, amelyek mindenféle gyógynövénykivonatot kínálnak, mint amilyen például az angliai Ransom család kis desztillálóüzeme.



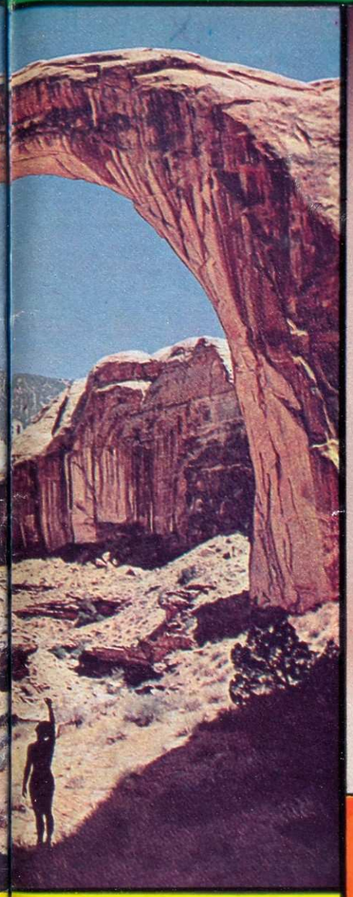
SZÍNEHAGYOTT GORILLA

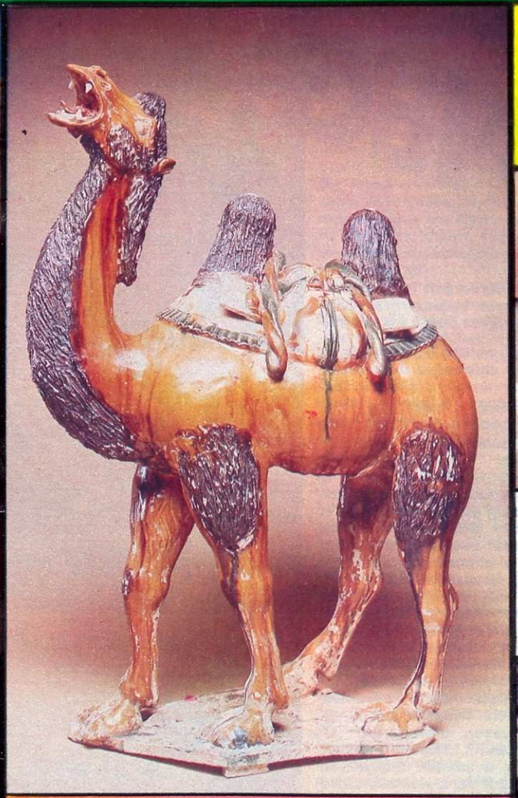
Miért éppen engem vert meg a sors? – látszik a fehér gorilla tekintetében a kérdés. Hiszen ha nem állatkertben születik, a természetben igen rövid idő alatt elpusztul a festékhiányos állat, amely egyébként sokkal ritkább, mint a fehér holló...



SZIVÁRVÁNY-HÍD

Utah állam északi részén a Colorado folyó felé utat törő patakok mélyen a puha homokkőbe vájták magukat. A víz, a szél pusztító ereje olykor csodálatos dolgokat épít: a 94 méter széles kanyon felett átívelő Szivárvány-híd a világ minden bizonnyal legnagyobb természetes hídja, nem véletlen, hogy az amerikai kormány már 1910-ben természetvédelmi területté nyilvánította e rózsaszínben játszó homokkőcsoda környékét.

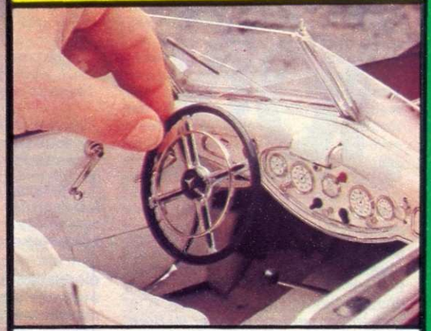




A TEVE ÁRA

Kínából újabban ezrével csempészik ki a régi, értékes műtárgyakat. Az ország érthető módon mindent elkövet azért, hogy a kincsek határain belül maradjanak, de Hongkongban már legtöbbször várja a műremekeket a „szállító", aki Európába és Amerikába juttatja az árut. Ezért a 73 centiméter magas tevéért félmillió dollárt kért a csempész, de az 1200 éves holmi „csak" a felét érte. Annyit meg is adtak...

mini alfa



GULLIVER A KORMÁNYNÁL?

Szikrázóan fehér karosszéria, mutatóktól zsúfolt, gusztusos műszerfal, az üléshuzatok a legfinomabb fehér szattyánbőrből. Egyetlen probléma: az óriás nem tud a volánhoz ülni. Pedig nem az ember nőtt nagyra, hanem a kocsi „ment össze".

FŰBEN, FÁBAN ORVOSSÁG

Úgy kezdődött, hogy a varázsló – az ősemberhorda kóstoló embere – rájött, hogy egyes növények levele, gyökere, gumója, kérge gyógyírként szolgál a legkülönfélébb nyavalyákra. Napjaink embere kezdi belátni: ősei nem voltak teljesen tökkelütöttek. Persze a tudomány az tudomány, a dolognak nevet kell adni: az ősi gyógymódokat immár homeopáthiának nevezik.

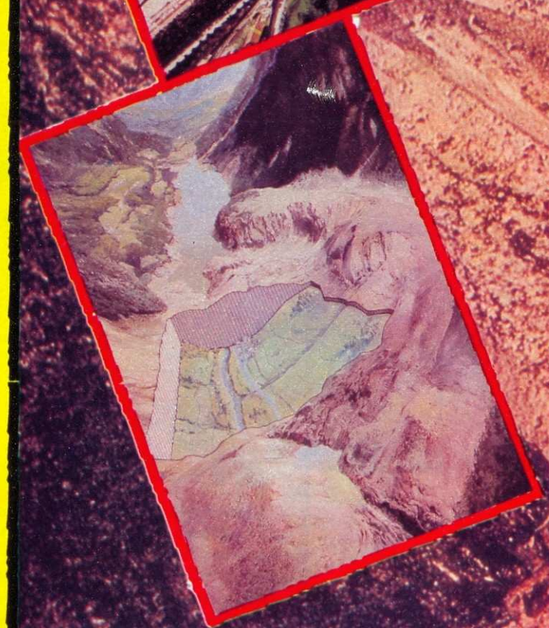
Szélvihar, a hegyoldal megremeg... zaj és por... A völgy egyik útján hét ember dolgozott, felpillantottak. Utoljára...

JÖN A HEGY!

Ez az utolsó pillanat szörnyű lehetett: a levegőben sziklatömbök és tövestől kifordult fák kavarognak. Porfelhő borít el mindent, zuhog a kőzápor, ropog, dörög minden. A lezúduló kő mindent elsodor és betemet, három és fél kilométer hosszúságban borítja a völgyet. Néhol eléri a százméteres vastagságot is a törmelék rétege.

Mindez másfél éve történt, 1987 nyarán az Alpokban. Pontosabban az észak-olaszországi Valtellina völgyben. Három falu pusztult el, és huszonnyolc ember lelte halálát a katasztrófában. Mondhatjuk, hogy „csak" huszonnyolc, mert a geológusok előzetesen már riasztották a környéket. A katasztrófa azonban ezzel még nem ért véget. A lezúdult törmelék elállta az Adda folyó útját, és a víz rövidesen hatalmas tóvá duzzadt. (Ugyancsak hegyomlás következtében született a Gyilkos-tó, amelyről lapunk 1988. decemberi számában írtunk.) A megsuvadt hegyoldal fölötti kőzetek további omlással fenyegettek, s a szakemberek tudták, ha az újabb hegyomlás belezuhan a felgyűlt vízbe, elképesztő szökőárral kell számolni. Ezért földgépekkel a törmelékhalomban utat nyitottak az Adda folyónak s fokozatosan leeresztették a meggyűlt vizet. A suvadásra kész hegyoldalt azonban továbbra is ellenőrizni kell s nemcsak itt, hanem az Alpokban számos más helyen. És számos más hegységben is, hiszen a suvadás vagy éppen a nagyméretű hegyomlás egyáltalán nem ritka, nem kivételes esemény.

Olyan katasztrófák ezek, amelyek



„Ilyen volt, ilyen lett": Longarone kisváros a katasztrófa előtt és utána (két belső kép felül)

A metszeti rajzon jól látszik a katasztrófa színhelye, a betemetett völgy és a száz méter vastag törmelékréteg (középen lévő belső kép)

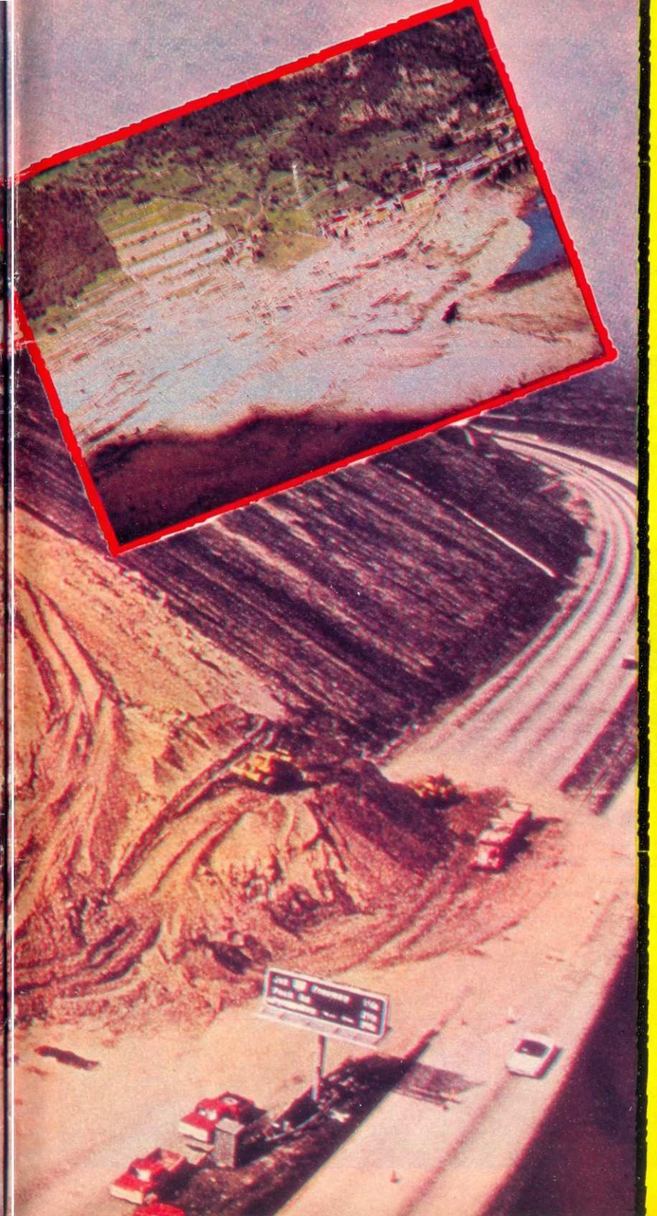
tulajdonképpen évszázadokon, sőt évezredeken át készülődnek, mondhatni, a „levegőben lógnak" a hegyek megszületése óta. Bizonyos mértékig éppen ezért lehet is előre jelezni őket. A Valtellina völgy omlását évtizedek óta megelőzték az el-elmozduló sziklák.

A talajon, a kövezetben repedések jelennek meg, amelyek általában szép lassan, évről évre növekednek. Az említett esetben a földtan szakemberei akkor adták ki a riasztó felhívást, amikor kiderült, hogy a kérdéses helyen a hegyoldal néhány óra alatt másfél méternyit csúszott lefelé. Ilyenkor már nincs mit tenni: fusson, ki merre lát!

Vagy mégsem? Néhol valóban nem, de ez a suvadó rétegektől, szerkezetüktől és a rendelkezésre álló időtől függ. Némelyik svájci völgy esetében például elegendőnek bizonyult a lassan lefelé mozduló hegyoldal mentén óriási árkokat ásni, amely az esetleg lezúduló köveket felfogja.

Mint említettük, nem ritkaság az efféle földmozgás. Az állandó mozgás, amely annyira általános a természetben, jelen van az örökösen mozdulatlannak tetsző hegyóriások világában is. Csak éppen itt olyan időegységekkel kell számolnunk, amelyek emberi léptékkel

Egy kisebb méretű suvadás Los Angeles közelében, a San Gabriel-völgyben: itt „alig" kétszázezer köbméter föld mozdult meg...



szinte felfoghatatlanok, ugyanis évmilliókról van szó. A földkéreg táblái folyamatosan elmozdulnak, széleik egymáshoz nyomódva felgyűrődnek, így képződnek a hegyek. Ez a folyamat ma is tart, az Alpokban például évi körülbelül fél millimétéres emelkedést mérnek a kutatók. Sok ez vagy kevés? Ha mindig ennyi volt – és miért lett volna több, vagy kevesebb? – akkor a mai magasságok kialakulásához nyolctíz millió év kellett. Márpedig földtörténeti mértékkel nézve ez egyáltalán nem sok.

Emelkedik a hegység, el-elmozdulnak egymáson a rétegek, és közben leomlik belőlük egy kevés. Ez a „kevés" megintcsak viszonylagos fogalom, hiszen a Valtellina völgy omlásakor körülbelül ötvenmillió köbméter kőzet zúdult le, ez körülbelül egy akkora kockának felel meg, amelynek mindegyik éle háromszázhetven méter. A budapesti Gellérthegy például legalább kétszer kitelne ebből a mennyiségből, mégis elenyészően kevés az egész hegység tömegéhez képest: az Alpok saját tömegének elmondhatatlanul kicsi részét „dobta le" önmagáról.

Az egész nagyon lassú mozgással kezdődik, egy hegyi falucska fából épült temploma például 1887 és 1967 között, azaz nyolcvan év alatt évente húsz centiméterrel vándorolt tovább. Csupán azért nem omlott össze, mert egy több száz méteres, összefüggő sziklatáblán állt, amely egészben vándorolt szépen lefelé...

Százhatvanöt éve folyt le az első olyan hegyomlás az Alpokban, amelyet végigszemlélt és pontosan leírt egy helybeli orvos. A svájci Rossberg-csúcs omlásának 220 ház és 457 ember vált áldozatául. Itt is évekkel korábban kezdődött a dolog, néhol olyan repedések támadtak, hogy hidakat vertek rajtuk keresztül, ezután esős nyarak következtek, míg 1806-ban mozgásba lendült és lesuvadt a hegyoldal. A Rossberg oldalában máig látszik a világossárga „csúszda", az a márgaréteg, amelyen levándorolt a hegyoldal. Más, korábbi, ismeretlen hegyomlások, akár sok ezer éves katasztrófák nyomait jószerivel csak a szakember fedezi fel.

Általában úgy tartják, hogy az Alpokban és a Kárpátokban a felfedezhető hegyomlások a legutolsó jégkorszak óta, vagyis az elmúlt 15 ezer évben történtek, a korábbiak nyomait ugyanis a jégkorszaki gleccserek és áradások eltörölték.

Akadt az Alpok történetében olyan hegyomlás is, amelynek előidézéséhez hozzájárult az ember is. Az észak-olaszországi Piave folyó nemcsak arról híres, hogy az I. világháború idején súlyos, véres csatákat vívtak a partján, amelyekben igen sok magyar katona is elpusztult. Ezen a folyón duzzasztógátat építettek, amely 1960 szeptemberében készült el, a feltöltés elkezdődött, vagyis a vízszint a mesterséges tóban egyre emelkedett. Ekkor a völgy egyik részén a hegyláb nagy kőtömeg szakadt le. Kedvezőtlen előjel... A duzzasztott víztükör fölött emelkedett a Monte Toc 1800 méter magas csúcsa, amelynek oldalában az év végére már két kilométer hosszú hasadékrendszer képződött. Aztán eljött 1963, a nyár végén és ősszel a vidéken háromszor annyi csapadék hullott, mint szokott. A lejtő majd félméternyit suvadt...

Ezután jött a tragikus éjszaka: október 10-ről 11-re virradóan. A hegyoldal körülbelül két kilométer hosszú, 250 méter vastag része megindult és a duzzasztott tóba zuhant. A víz hullámai kétszáz méter magasra csapódtak, aztán visszazúdulva átcsaptak a gáton, és a Piave völgyében körülbelül háromezer ember halálát okozták. Longarone városka teljesen elpusztult.

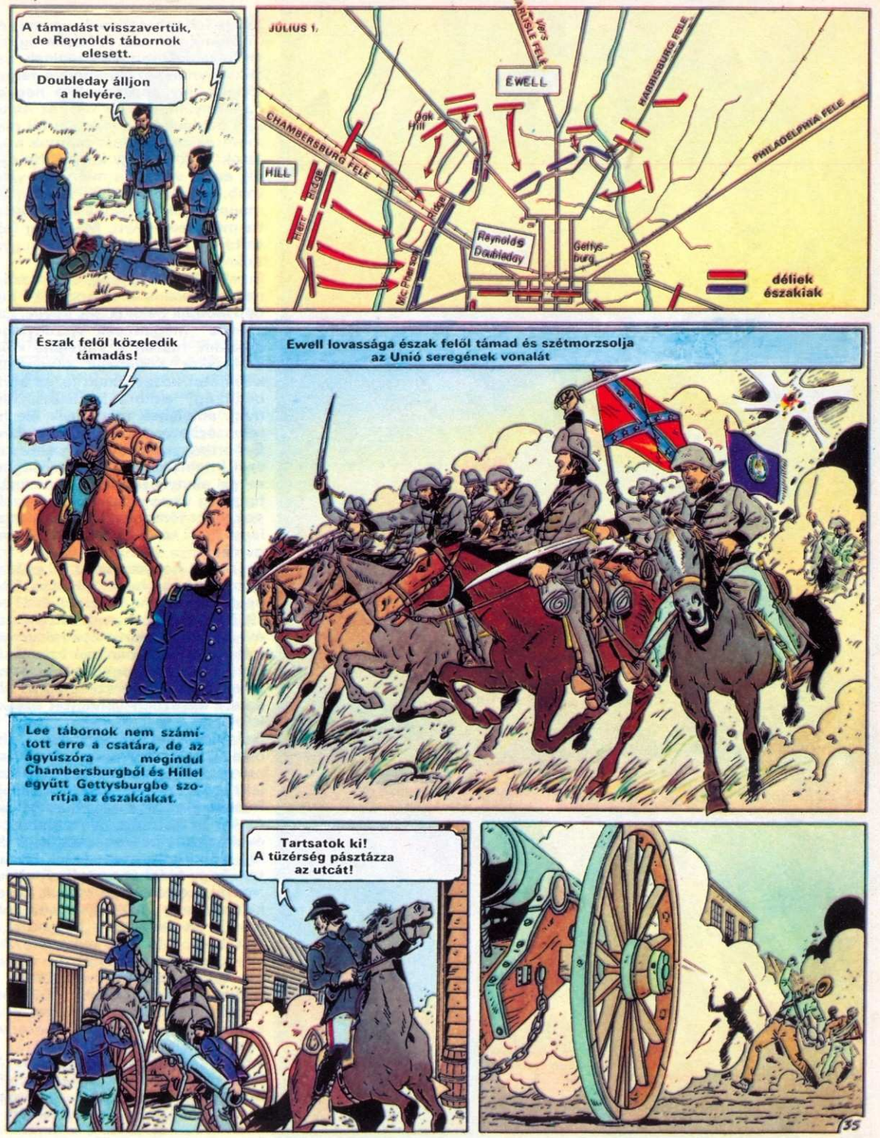
A szakemberek később két, érdekes következtetést vontak le az elképesztő tragédiából: a gátat kiválóan megépítették, mert mindezt kibírta és ma is áll. De nem mérték fel és nem vették komolyan azokat a következményeket, amelyeket a víztározó megépítése váltott ki. Megváltoztak ugyanis az egész völgy hidrogeológiai jellemzői és... a többit már tudjuk.

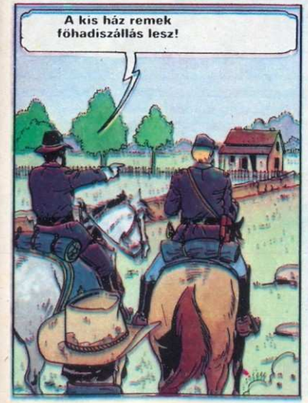
A veszélyes tájékokat állandóan figyelik. Számtalan apróbb jele lehet annak, ha valahol egy hegyoldal „vonulóban van": az erdővel benőtt területeken például helyenként világos, csupasz foltok, ahol nemrég tűnt elő az altalaj a lassú suvadás következtében vagy a különösen kanyargó törzsű fák tömege. A fák ugyanis igyekeznek függőlegesen növekedni s ha elmozdul a talaj és ezáltal megdől a fatörzs, a továbbiakban igyekszik ismét függőlegesen növekedni. Egyébként nyugodt minden... egészen a katasztrófáig...

Egy kirakat előtt
mindig megállok...
...mert mindig
remek ajándékot
választhatok
az Aprisz
kínálatából.

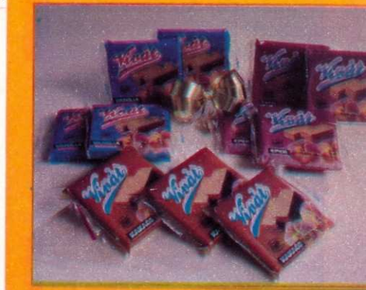
Vevőszolgálat:
179-999

Folytatás a 33. oldalról





Egy-
egy
falat
egy pillanat



VIVÁT
töltött
ostya

GYŐRI
Keksz
ÉS OSTYAGYÁR

NAPÓLEON

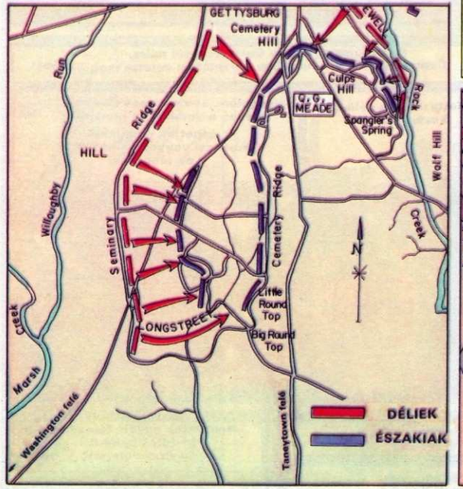
TÖRTÉNELMI KÉPREGÉNY

Lábbal tiporta a forradalom vívmányait! Más népeket leigázott! Saját népét végsőkig fárasztotta háborúival... Zseniális hadvezér, aki a franciáknak polgári törvénykönyvet adott, aki a terjeszkedő osztrák és orosz birodalmat egy időre megállította... Napóleon alakja máig a legellentétesebb indulatokat kelti. Ha a spanyolok elleni irtóháborút nézzük, ő a véres, vak hódító... ha a száműzött, öregedő uralkodót nézzük, ő a három győztes hatalom, az orosz, osztrák és angol birodalom áldozata. Ha pedig a francia népet nézzük, ő az, aki a későbbiekben minden vágy, függetlenségi eszme és nemzeti önérzet megtestesítője... Az ő életét mutatja be ez a képregény, történelmi hitelességgel.

ÁRA: 89 Ft

MEGJELENIK FEBRUÁRBAN

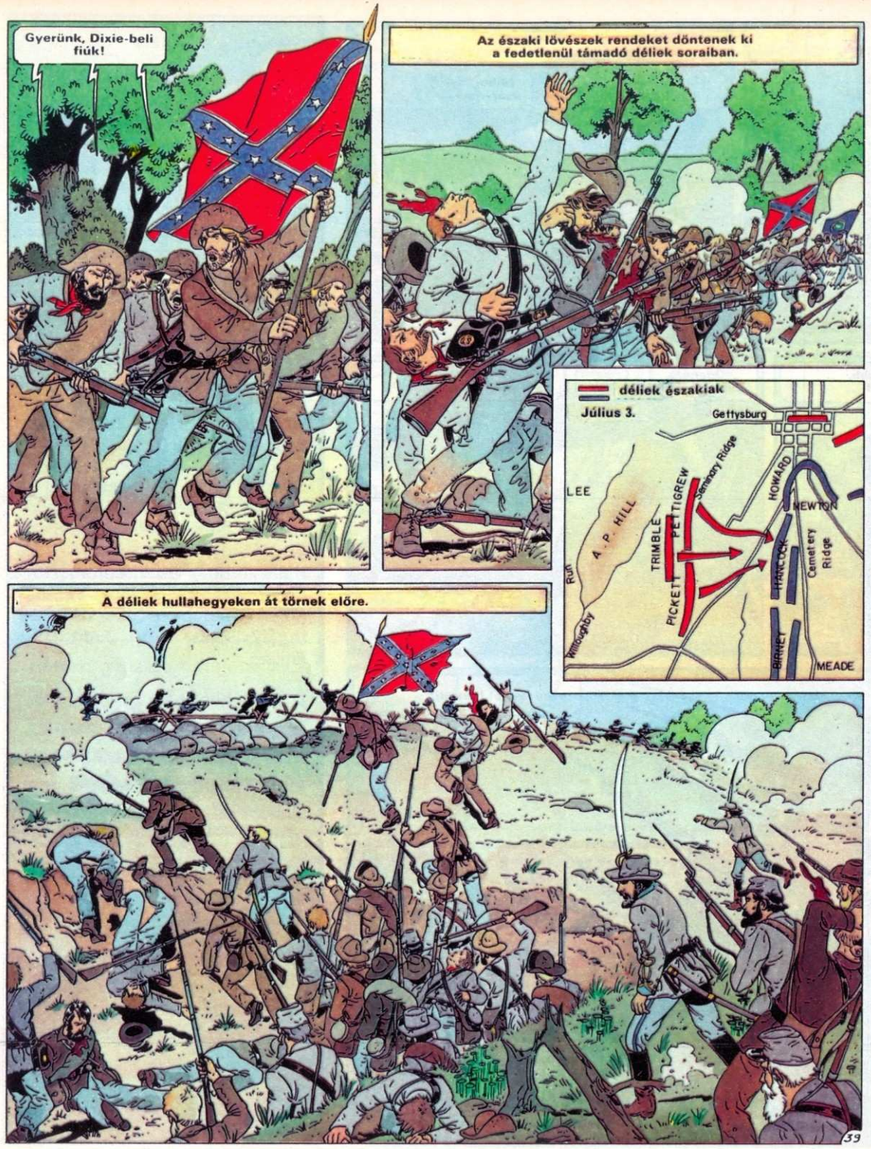
Longstreet sértődötten háborog, és csak 16 órakor adja ki a parancsot a dombok elleni támadásra. Az északiak jól védekeznek, estére a déli sereg 20 ezer embert veszít.



Folytatás a 7. oldalról

ta; **ifj. Jely Károly** (13) Miskolc; **Juhász Attila** (20) Cserhátsurány; **Katona Rita** (15) Fót; **Kis István** (14) Budapest; **Kolossy Nóra** (15) Budapest; **Kovács Erika** (17) Mikepércs; **Köves Virág** (14) Veszprémvarsány; **Lacza Béla** (16) Babarc; **Lendvai Tamás** (15) Eger; **Magony Judit** (12) Rákóczifalva; **Májer Attila** (16) Hercegkút; **Major Gábor** (11) Abda; **Markó Csaba** (14) Bácsalmás; **Menyhárt Miklós** (14) Solymár; **Mihalovics Zoltán** (11) Budapest; **Molnár Enikő** (17) Szendrő; **Nyéki Tamás** (14) Szeged; **Panyik Zsolt** (13) Budapest; **Papp Imre** (14) Kerepestarcsa; **Papp Szilveszter** (15) Szeged; **Pataki Péter** (14) Fegyvernek; **Scheibert Gábor** (12) Vác; **Selymesi Mariann** (12) Harkakötöny; **Stier Zoltán** (15) Pannonhalma; **Szalva Tamás** (21) Alcsútdoboz; **Táborszki Sára** (12) Pécs; **Tóth Judit** (16) Enying.

A nyerteseknek gratulálunk, és valamennyi olvasónknak, akik részt vettek azzal, hogy megírták véleményüket, köszönetünket fejezzük ki.



LOVAS PÓLÓ

A dolog úgy kezdődött, hogy egy csomó ember kiment egyszer egy nagy mezőre egy labdával, és ott elkezdte azt egymásnak rugdosni. Később – hogy meg tudják különböztetni egymástól csapattársaikat az ellenfél tagjaitól – kétféle színű mezt öltöttek, és hogy a játéknak legyen valami „komoly" tétje is, kapukat állítottak fel, és oda kellett bejuttatni a labdát. (Ilyenkor a mező szélén álló többi ember – akiket nézőknek vagy szurkolóknak neveztek – harsány „Gól!" kiáltásban tört ki.) Így született meg a labdarúgás, a foci.

De a mindig nyughatatlan és többre vágyó embernek ez nem volt elég. Először elkezdte ugyanezt a játékot úgy játszani, hogy láb helyett csak kézzel lehessen érinteni a labdát, aztán kapuk helyett egy-egy magas póznára kis kosarakat kötött, és abba próbált beletalálni; nyáron a nagy meleg ellen a két csapat tagjai vízbe ugrottak, és ott folytatták a küzdelmet, télen viszont a befagyott tavakon korcsolyán csúszkáltak, és görbe végű botokkal terelgettek egy kis korongot az ellenfél kapuja felé. És ezzel máris kialakult csaknem minden fontosabb labdajáték...

Azaz mégsem. Volt ugyanis valaki, akinek annyira megtetszett a jéghoki, hogy egész évben szerette volna játszani: feltalálta tehát a gyephokit vagy más néven a gyeplabdát, mely annyiban hasonlít a téli hokihoz, hogy itt is megfelelő alakú botokkal, ütőkkel kell terelni a kisméretű labdát, itt azonban a játékosok lába alatt zöld fű terül el a fehér jég helyett, és természetesen korcsolyát sem viselnek.

A gyephokitól pedig most már csak igazán egy lépés kellett a képen látható sportág kialakításához: egy lusta gyephokis rájött, mennyivel kényelmesebben lehet ezt a sportot úgy játszani, hogy a fárasztó rohangálás helyett az ember lóháton kergeti a labdát. Megszületett a lovaspóló.

A két csapat tagjai ebben a játékban is más-más mezt viselnek, és hosszú nyelű fakalapácshoz hasonló ütőkkel próbálják meg bejuttatni a kisméretű fagolyót az ellenfél kapujába. Ha ez sikerül, a pálya szélén álló szurkolók itt is harsányan „Gól!"-t kiáltanak, ám hogy egy-egy gól után a játékosok – lovak és lovasok – ebben a sportban is egymás nyakába ugrálnának, mint a focipályákon, azt azért nem hiszszük...

A Scott család aggodalma egyre növekszik.

Elhagyott, pusztuló ültetvények...

Rabszolgáinkat is besorozták, ott kell az ember!

Semmi értelme... az ostromzár miatt Arkansasból és Texasból sem jön már élelem.

Apám, ne csüggedj, a Dél még nincs legyőzve! Védjük magunkat!

A Dél már csupán védekezik, győztes ütközetei csak a végső összeomlást késleltetik. Lee keményen harcol, de az Északnak is vannak már tehetséges vezérei. Nyugaton Sherman nyomul előre, keleten Grant, aki 1864 márciusában összecsap Lee-vel.

Éljen Grant tábornok! Holnap bevonulunk Richmondba!

Igyunk az Unió győzelmére!

1864. május 5-től 7-ig tart a wildernessi csata, amelynek során Lee jó taktikával tér ki a végső csapások elől...

Nem tudjuk a délieket kicsalni a fedezékükből!

Egy éjjel aztán...

Már 17 ezer emberünk harcképtelen. Visszavonulunk!

Északon átkelünk a folyón?

Spottsylvania felé megyünk, délre. Lee a saját csapdájába esik!

Az alfa

1989. tavaszi külön száma

MÁR KÉSZÜL!

Megjelenik májusban!

Június 2-án Grant serege már mélyen bent jár a déli vidékeken.

Spottsylvania sok véráldozatba került. Most Cold Harbourban döntésre kell vinnünk a dolgot!

Mit varrsz, pajtás?

Fölvarrom a nevemet. Ne temessenek közös sírba!

Június 3-a, 4 óra 30.

Előre, emberek!

Nem tudunk áttörni!

5 óra 30.

Tábornok, egy óra alatt 7 ezer embert vesztettünk!

Hat hét alatt 65 ezer ember...!

Fel kell őrölnöm Lee erőit, mielőtt ő teszi ezt velem.

Grant a veszteségekkel nem törődve, tovább nyomul dél felé.

A déliek szilárdan védekeznek. Petersburg felé vonulunk.

A veszteségek miatt Grant mégis lemond arról, hogy megtámadja Petersburgot. Elsáncolja magát, az ostromzár hat hónapon át tart. Közben Sherman számára nyugaton jó helyzet alakul ki...

(Folytatjuk)

TEUTONTÖRTÉNET

Szerzetesekként kezdték, lovagokká lettek, Krisztus nevében terjesztették az Igét, bár valójában hódítottak. A német lovagrend századokra megtelepedett Kelet-Európában, s amikor kiszorult onnan, maga mögött hagyta a harcias poroszokat.

A keresztes háborúk idején a pogányoktól visszahódított (tulajdonképpen elhódított) Szentföldön sorra emelték a templomokat. Érthető volt ez, hiszen azért is nevezték a tájat Szentföldnek: itt élt, itt járt-kelt és tanított Jézus Krisztus. A templomok Isten dicsét szolgálták, de kellettek kórházak is, amelyek a test gyógyulását, a sebesültek ápolását szolgálják. A háborúskodások ugyanis egyre folytak, létrejöttek tehát a betegápoló rendek, a templomosok és a johanniták (vagyis a későbbi máltai lovagok). Ezek főleg franciákból álltak s megkülönböztetésül a német templomos rendet teutonoknak, német lovagoknak hívták. Céljuk: szerzetesi életet élni, s a sebesülteket ápolni. Az állandó csatározások miatt azonban ezek a rendek hamarosan úgynevezett lovagrendekké alakultak, vagyis katonai szervezetté. Várakat, erődöket építettek Palesztina területén a német lovagok is, például Monfort és Torun várát. A helybeliekkel szemben hódítóként viselkedtek, sőt az egyes lovagrendek is össze-összecsaptak egymással.

A XIII. században aztán a különböző keresztény seregeket kezdték egyre jobban kiszorítani a Szentföldről. A német lovagok sorrendben negyedik nagymestere, Hermann von Salza valamikor 1210 után úgy döntött, hogy nekik sem kell föltétlenül lemészároltatniuk magukat a keleti végeken, téríthetik a pogányt Európában is. Európa északkeleti részében élnek még olyan népek, amelyek nem vették föl a keresztet. II. András magyar király nagy örömmel vette ajánlkozásukat, hogy segítenek a kunok elleni harcban, és megerősítik az ország keleti védőbástyáit. Már-már hajlott is arra, hogy letelepítse a rendet Erdélyben. Idejekorán észrevette azonban a teljes önállóságra való törekvést, azt, hogy a lovagokra bízott területen mintegy „állam az államban" folyik az élet, feldühítette a teutonok délvidéki pusztítása és 1225-ben kiverte őket az országból.

Ennek a rövid, átmeneti epizódnak azonban részben emléke az erdélyi szász városok telepítése. Brassó, Szeben és más városok alapításában és kezdeti történetében meglehetős szerepet játszott a teuton lovagrend.

A kudarc után szerencse következett: a Magyarországról kivert lovagokat ugyanis segítségül meghívta a mazoviai Konrád lengyel herceg, aki nem bírt a Balti-tenger és a Visztula között élő poroszokkal. A porosz nép egyáltalán nem azonos azokkal a poroszokkal, akikről ma, illetve az elmúlt néhány száz év alatt beszélhetünk. A mai Északkelet-Lengyelország és a balti államok egy részén egykor élő porosz nép a litvánokkal rokon szláv néptörzs volt. Ellenálltak a térítésnek, illetőleg az ezzel összefüggő lengyel hódításnak.

IX. Gergely pápa 1230-ban keresztes hadjáratot hirdetett a poroszok ellen. Hermann von Salza teuton lovagjai még a hadjárat előtt megkaptak a pápától minden elfoglalt területet.

A keresztesek átkeltek a Visztulán s fölépítették első várukat, amelynek nevét egykori palesztinai központjuktól, Toruntól kölcsönözték. Az erőd körül rövidesen fölépült a város, amelynek szigorú törvénye mintául szolgált a további poroszországi városok alapításához is. A legfontosabb törvény a kötelező katonai szolgálat volt.

A keresztesek minden meghódított területen erődöket emeltek, ez biztosította a következő hadjárat kiindulópontját, ezek a legtöbbször télen zajlottak, mert a befagyott mocsarak, folyók megkönnyítették a hadak mozgását.

A teutonok terjeszkedését elősegítette az az egyébként sajnálatos tény is, hogy a pogány litvánok megsemmisítő vereséget mértek az éppen csak megszerveződő livóniai lovagrendre, arra a keresztény katonai szervezetre, amelyik az észt kereszténységet lett volna hivatva megvédeni. Ez az 1236-os vereség lehetővé tette, hogy a teutonok – segítségnyújtás címén – magukba olvasszák a livóniai lovagrend területeit is. A svéd segítséggel véghez vitt hódítás felvillantotta a keresztesekben a reményt: ha már eljutottak Oroszország határára, miért is ne terjeszthetnék a bizánci, ortodox oroszok között Róma igéit. A vallási behatolás úgyis együtt járt a hatalom kiterjesztésével.

Ez érthető módon az érintett novgorodi fejedelem, Alekszander Nyevszkij ellenállásába ütközött. Előbb a Néva mellett legyőzte a svédeket, majd a Csudtó jegén szétverte a lovagrend seregét is 1242-ben. (A Néva-parti győzelem után nevezték el Nyevszkijnek.)

De a leigázott poroszok sem nyugodtak bele a helyzetükbe, előbb 1240-ben, majd húsz évvel később ismét föllázadtak a teutonok uralma ellen. Lángba borultak a városok, a várak, s a keresztesek csak a Németországból érkezett lovagok segítségével tudtak fölébük kerülni. Kezdetét vette a kíméletlen megtorlás, az őslakosság előre megtervezett kiirtása. Így történhetett, hogy a porosz népnév fönnmaradt ugyan, de ez már egy egészen más, német nyelvet beszélő népcsoportot takart. A szláv poroszokat jórészt kiirtották, a maradék pedig felolvadt a germán telepesek tengerében.

A XIV. század volt a német lovagrend fénykora. Kelet-európai területeiken kívül egész Európában telephelyeket létesítettek azokon a királyi adománybirtokokon, amelyeket a keresztény-ség terjesztése érdekében végzett munkájuk elismeréseképpen kaptak az uralkodóktól. A poroszországi lovagállam a korabeli Európa egyik legjobban igazgatott országa lett.

A rend legfőbb fóruma a közgyűlés volt, ez rendelkezett az összes javakkal és ellenőrizte, kiket vesznek föl a rendbe, és természetesen kinevezte vagy leváltotta a rendet irányító nagymestert.

A nagymester versenyre kelhetett Európa leggazdagabb, leghatalmasabb uralkodóival. Hadserege kiterjesztette a keresztény-ség határait, flottája a tengereket járta, hozta és vitte Európa és a Közel-Kelet pompás áruit. Miközben a rend tagjaira nagyon kemény szabályok vonatkoztak, kezdve a kötelező szegénységen, a hétfőnkénti, korbácsolással súlyosbított nyilvános bűnbánaton át egészen a böjtig, a nagymesternek csupán a nőtlenségi fogadalmat kellett komolyan vennie. Asztala rogyadozott a környékbeli erdők vadjaitól, a Balti-tenger halaitól, a legfinomabb görög, francia, spanyol boroktól, amelyeket arany- és ezüsttálakon, illetve kupákban tálaltak föl.

Bár a vadászat tiltva volt a lovagok számára, ezt úgy értelmezték, hogy csak a fegyveres vadászatra vonatkozik, a solymászatra és a falkavadászatra nem. Ezért rengeteg kutyát és sólymot tartottak. Egy-egy vadászat színpompás fölvonulássá, szabályos népünnepéllyé alakult.

A teuton lovagok két évszázad alatt tekintélyes művet alkottak Poroszországban. Ezek közül mindenképpen az építkezések a legjelentősebbek. A jellegzetes teuton vár tulajdonképpen megerősített kolostor volt. A központi négyszögletes udvar körül emelkedtek a lakóépületek nagy boltozatos termeikkel, a háló- és étkezőhelyiségeikkel. A templom harangtornya pedig egyben őrtoronyként is szolgált. A pincék igen tágasak voltak, hogy elhúzódó ostrom esetén is bőviben legyenek a gabonának és a bornak.

A XV. század elején a rend hatalma szinte korlátlannak tűnt, ám a felszín alatt nagyon is törékeny volt ez a hatalom. Az országon belül a nemesség és a polgárság egyre terhesebbnek tartotta a rend zsarnokoskodását, és igyekezett lerázni a nemkívánatos gyámkodást. 1397-ben Culm városának nemessége ligába tömörült a lovagrend ellen. Kívülről pedig a Jagelló Lászlóval (1386–1434) vezette lengyel–litván unió jelentett veszélyt a német lovagrendre. Mindkét oldalon készültek a háborúra, amelyet Ulrich von Jungingen nagymester indított meg 1410-ben.

A grünwaldi csatában mérkőzött meg a két hadsereg július 15-én. A számbeli fölényben lévő lengyel–litván erők felmorzsolták a lovagok hadseregét, meghalt maga a nagymester is és a főtisztek jó része. A porosz nemesség és a városi polgárság hűségeskütt tett Ulászlónak.

A lovagrend egyre nagyobb területeket volt ugyan kénytelen feladni, ám nem szenvedett megsemmisítő vereséget Grünwaldnál. Még száz évvel később is a visszavágásra készült. Az 1510-ben húszévesen nagymesterré választott Albert von Brandenburg azonban nem talált tervéhez szövetségeseket, így megváltoztatta elképzeléseit.

A katolikus nagymester hagyta, hogy elterjedjen országában a lutheri reformáció, majd maga is fölkereste Luthert, aki azt tanácsolta neki, szervezze át a lovagrendet világi állammá. Brandenburgi Albert hallgatott a tanácsra és elment Krakkóba, a lengyel királyhoz hűségeskütt tenni. A teuton államból porosz hercegség lett, a lengyel király hűbérese, amely 1525-ben csatlakozott a reformációhoz.

A lovagrend azonban még ezzel sem szűnt meg létezni, csupán visszaszorult a katolikus német területekre: a Rajna-vidékre, Dél-Németországba és Ausztriába. Ám a következő évszázadok a rend területének és vagyonának zsugorodását hozták. A teljes véget Napóleon hódítása jelentette, aki államosította a rend birtokait. Bár Napóleon később elbukott, a német államok nem adták vissza a lovagrend birtokait.

Ausztria tett még egy utolsó kísérletet 1839-ben a rend újjáélesztésére, újrafogalmazták a szabályokat is. A férfiak mellé immár nőket is fölvettek, a fő feladat pedig a tanítás és a jótékonykodás lett. XI. Pius pápa úgy módosította a rend szabályzatát 1929-ben, hogy a teutonok végleg kolostorokba kényszerültek. A valaha harcias hittérítő, németséget kiterjesztő rend így találta meg a XX. században új feladatát.

alfa

TEUTONTÖRTÉNET